

# EINE INTERAKTIVE WEBSITE FÜR KINDERBIBLIOTHEKEN

Konzept und Entwicklung  
für die Stadtbibliothek Reutlingen

**Diplomarbeit**  
im Studiengang Bibliotheks- und Medienmanagement  
an der  
Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien

**Esther Meiers**

Erstprüferin: Prof. Susanne Krüger  
Zweitprüferin: Dipl.-Bibl. Simone Osswald

Bearbeitungszeitraum: 17.08.2003 bis 17.11.2003

Stuttgart, November 2003

## **Kurzfassung**

Thema der vorliegenden Diplomarbeit ist die Konzeption einer Website für die Kinderbibliothek Reutlingen unter Berücksichtigung aktueller Screendesign-Kriterien. Schwerpunkt ist die Gestaltung von interaktiven Anwendungen zur Informationsvermittlung. Aber auch die Entwicklung der übrigen Elemente der Website wird beschrieben.

### **Schlagwörter:**

Internet, Homepage, Gestaltung, Kinderbibliothek

## **Abstract**

Theme of this diploma is the conception of a website for the children's department of the public library in Reutlingen, considering contemporary screen-design criteria. The focus is on the design of interactive applications to provide information. But the development of the other elements of the website is also described.

### **Keywords:**

Internet, homepage, design, public library, children's department

## Inhaltsverzeichnis

<i>Kurzfassung</i>	2
<i>Abstract</i>	2
<i>Inhaltsverzeichnis</i>	3
<i>1 Einleitung</i>	5
<i>2 Ziel und Methoden der Arbeit</i>	8
<i>3 Definition und Formen von Interaktivität</i>	9
<i>4 Kriterien für Kinder-Websites im Internet</i>	19
<i>„Rosalies Welt“ – Konzeption einer Website für die Kinderbibliothek Reutlingen</i>	22
<i>5 Grundidee und Vorgaben der Bibliothek</i>	22
<i>6 Produktionsablauf</i>	25
6.1 Eine erste Ideensammlung	30
6.2 Sitemap	33
6.3 Screendesign	35
6.3.1 Zielgruppenorientierung	35
6.3.2 Motiv der Website	36
6.3.3 Screen-Layout	37
6.3.4 Navigation	39
6.3.5 Orientierung	46
6.3.6 Virtueller Assistent	48
6.3.7 Informationsdarstellung	50
6.3.8 Farben	52
6.3.9 Bilder	55
6.3.10 Animationen	56
6.3.11 Sound	58
6.4 Konzeption der Inhaltselemente	61
6.4.1 Veranstaltungskalender	61
6.4.2 Veranstaltungs-Galerie	61
	3

6.4.3	„Andere Kibis in Deiner Nähe“	62
6.4.4	Gästebuch	63
6.4.5	Die interaktiven Anwendungen „Kibi-Reise“, „Wie finde ich ...?“ und „Eure Tipps“	64
6.4.5.1	„Kibi-Reise“ – Eine virtuelle Reise durch die Kinderbibliothek	64
6.4.5.2	„Wie finde ich ...?“ – Suchen im OPAC	74
6.4.5.3	„Eure Tipps“ – Lese-, Hör- und Spieltipps der Benutzer	77
6.4.6	Spiele	82
6.4.6.1	„Rosalies Quiz“	83
6.4.6.2	Weitere Spiele-Ideen	84
<b>7</b>	<b><i>Kosten für die Website bei Auftragsvergabe</i></b>	<b>87</b>
<b>8</b>	<b><i>Schlussfolgerung</i></b>	<b>89</b>
	<b><i>Literaturverzeichnis</i></b>	<b>90</b>
	<b><i>Abbildungsverzeichnis</i></b>	<b>94</b>
	<b><i>Erklärung</i></b>	<b>95</b>

# 1 Einleitung

Zahlreiche Öffentliche Bibliotheken haben inzwischen eine eigene kleinere oder größere Website, um Serviceleistungen der Bibliothek anzubieten, über das Internet erreichbar zu sein und Werbung für die Bibliothek zu machen. Kleine Bibliotheken ohne eigenen Internetauftritt sind mit Grundinformationen in die Website der Stadt oder Gemeinde integriert. Weiterentwicklungen in Richtung gemeinsame Portale oder Serviceleistungszentren im Internet wie beispielsweise die Deutsche Internetbibliothek sind im Entstehen.

Doch wie verhält es sich mit dem Internetauftritt der *Kinderbibliotheken*? Von der allgemeinen Website einer Bibliothek haben Kinder wenig. Einige Kinder können vielleicht schon im Online-Katalog nach Medien suchen und ihr Benutzerkonto einsehen. Eventuell schauen sie sogar im Veranstaltungskalender vorbei, welches Bilderbuch als nächstes vorgelesen wird. Und ganz eingefleischte Surfer, die im Internet nach Informationen suchen, nutzen vielleicht die thematische Linksammlung der Kinderbibliothek mit Links zu den Bereichen Lernen, Freizeit, Kinder-Suchmaschinen et cetera, falls es eine solche Sammlung gibt und die Kinder sie finden.

Doch welchen Grund sollten Kinder haben, auf solchen Websites längere Zeit zu verweilen? Neben einem Mangel an für Kinder attraktiven Inhalten haben die Seiten im Design der Bibliotheks-Website auch äußerlich oft nichts für Kinder zu bieten. Und das, obwohl die physische Kinderbibliothek sowohl, was ihr großes und vielfältiges Aufgabenfeld angeht, als auch, was die Zahl der Benutzer betrifft, in einer Bibliothek einen sehr großen Anteil darstellt.

Aber es tut sich etwas in den letzten Jahren. Einige Bibliotheken haben ihre eigene Kinderbibliotheks-Website oder einen attraktiven eigenständigen Kinderbereich innerhalb der Bibliotheks-Website. Inhalt und Aufmachung

mancher Kindersites erwecken jedoch eher den Eindruck, als seien die Eltern oder Lehrer der Kinder die primäre Zielgruppe.

Was also macht eine Kinderbibliotheks-Website attraktiv und erfolgreich?

Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich zeigen, dass zwei wichtige Faktoren für die Attraktivität und den Erfolg einer Kinderbibliotheks-Website Interaktivität und zielgruppenorientiertes Screendesign sind.

Erfolgsgaranten, die kommerzielle Anbieter von Kinder- und Jugendwebsites schon lange nutzen, um ihre Seiten für die Zielgruppe reizvoll zu machen, sollten auch Grundlage für die Websitekonzepte von Kinderbibliotheken sein.

Interaktive Elemente wie Online-Spiele, eine gute Benutzerführung oder Inhalte vermittelnde Anwendungen sind Elemente, die auch Bibliotheken für sich nutzen können, um Kindern beim Besuch ihrer Website ein Erlebnis zu bieten und die Benutzer somit an sich zu binden. Schließlich sind Bibliotheken inzwischen in vielen Bereichen, wie beispielsweise dem des Marketings endlich soweit, dass sie sich an den Prinzipien der Wirtschaft orientieren. Und das sollten sie auch tun, um im Wettbewerb bestehen zu können.

Mit dem von mir entwickelten Konzept einer Kinderbibliotheks-Website für die Stadtbibliothek Reutlingen,<sup>1</sup> das ich in dieser Arbeit vorstelle, möchte ich zeigen, wie solch eine interaktive Website für Kinderbibliotheken auf der Basis von zielgruppenorientiertem, zeitgemäßem Screen- und Webdesign aussehen könnte.

Im Anfangsteil der Arbeit gehe ich auf die Bedeutung des Wortes Interaktivität in Computer gestützten Systemen ein. Die Literatur, die ich zur Erörterung dieses Themas herangezogen habe, stammt aus den Sachgebieten Screendesign, Webdesign, Usability, Multimediadidaktik,

---

<sup>1</sup> Stadtbibliothek Reutlingen, Spendhausstraße 2, 72764 Reutlingen

Medienpädagogik und Multimedia- und Interfacedesign. Teile der daraus gewonnenen Erkenntnisse sind auch in meine Konzeption mit eingeflossen.

Im nächsten Teil der Arbeit stelle ich das Konzept vor, das ich für die geplante Kinderbibliotheks-Website der Stadtbibliothek Reutlingen entwickelt habe, und erkläre, was zielgruppenorientiertes Screendesign für Kinderseiten in der Praxis bedeuten kann.

Gemäß dem Titel der Arbeit, enthält das Konzept der Kinderbibliotheks-Website verschiedene Möglichkeiten der Benutzerinteraktion, darunter auch Online-Spiele.

Ziel der Arbeit ist es nicht, eine Patentlösung für die Erstellung von Kinderbibliotheks-Websites anzubieten. Vielmehr möchte ich, dass meine Betrachtungsweise und einzelne meiner Ideen anderen Bibliotheken als Denkanstöße dienen und dadurch die Kreativität der Bibliotheksmitarbeiter bei der Entwicklung eigener Konzepte zu beflügelt wird.

## 2 Ziel und Methoden der Arbeit

Ein weiteres Ziel dieser Diplomarbeit ist neben der Entwicklung eines Website-Konzepts für die Kinderbibliothek Reutlingen die anschließende praktische Umsetzung desselben. Dies beinhaltet sämtliche Arbeitsschritte, die angefangen beim Storyboard über die Erstellung von Grafiken und Animationen bis hin zur Einbindung in die Website der Stadtbibliothek Reutlingen zu erledigen sind, sodass die Kinderbibliotheks-Website am Ende fertig im Netz steht.

Zu meinem technischen Handwerkszeug bei der Umsetzung zählen in erster Linie die Software Flash MX zur Erstellung von Spielen und anderen interaktiven Elementen, die Software Dreamweaver MX zur Gestaltung der HTML-Seiten und verschiedene Programme zum Zeichnen und Bearbeiten von Grafiken und Fotos.

Als Methode für den eher praktischen Teil der Arbeit, in welchem ich das Konzept beschreibe, habe ich die Vorgehensweise des Versuchs und Irrtums gewählt. Die Erkenntnisse aus dem Anfangsteil der Arbeit versuche ich in ein konkretes Konzept umzusetzen. Dabei stellen sich manche Theorien eventuell als Irrtum heraus, andere müssen der konkreten Situation in Reutlingen angepasst oder untergeordnet werden.

Die Methode des Versuchs und Irrtums halte ich bei einer praktischen Arbeit für am sinnvollsten, da die praktische Umsetzung im Mittelpunkt der Arbeit steht.

Gleichzeitig gehe ich nach der deduktiven Methode vor, indem ich, ausgehend von der allgemeinen Theorie über Interaktivität, ein praktisches Konzept entwickle und versuche, allgemeine Aussagen über Screendesign auf den Bereich Kinderbibliothek zu übertragen.



### 3 Definition und Formen von Interaktivität

*„Der Begriff *Interaktion*, abgeleitet vom lateinischen *inter* = zwischen und *agere* = handeln, kennzeichnet in den Sozialwissenschaften die gegenseitige Beeinflussung, die wechselseitige Abhängigkeit und das Miteinander-in-Verbindungtreten zwischen Individuen und sozialen Gebilden.“<sup>2</sup>*

*Johannes Haack*

Was bedeutet Interaktivität eigentlich? Und was ist der Unterschied zwischen Interaktivität und Interaktion?

Der Begriff der *Interaktion* wurde laut Johannes Haack in den achtziger Jahren erstmals auf den Bereich der „Mensch-Computer-Interaktion“ angewendet. Gemeint sind damit die realen Aktionen zwischen Mensch und Computer.<sup>3</sup>

*Interaktivität* wurde von Interaktion abgeleitet und meint in Bezug auf Computersysteme, nach Haacks Definition, die Eigenschaft von Software, dem Benutzer Interaktionsmöglichkeiten mit dem Programm zu bieten.<sup>4</sup>

*Interaktion* bezeichnet demnach die Handlung, also das Agieren zwischen Benutzer und Computer bzw. zwischen Benutzer und Programm. Dies kann beispielsweise das Anklicken eines Buttons sein. Das Computerprogramm reagiert, indem es die gewählte Aktion ausführt.

---

<sup>2</sup> Haack, Johannes: Multimedia aus psychologischer und didaktischer Sicht. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995, S. 152

<sup>3</sup> Vgl. ebd.

<sup>4</sup> Vgl. ebd.

Mit *Interaktivität* ist die Eigenschaft einer Computeranwendung gemeint, welche die Interaktion des Benutzers mit der Anwendung ermöglicht.

Ist von der Interaktivität einer Anwendung die Rede, so ist damit zunächst einmal gemeint, dass der Benutzer die Anwendung mithilfe von Maus, Tastatur, Joystick, Mikrofon und eventueller anderer Eingabegeräte auf irgendeine Weise beeinflussen kann.

Im Glossar des Buches „Information und Lernen mit Multimedia“ wird Interaktivität folgendermaßen definiert: „Umfassender Begriff für solche Eigenschaften eines Computer-Systems, die dem Benutzer Eingriffs- und Steuermöglichkeiten eröffnen, im Idealfall auch die wechselnde Dialog-Initiative von Mensch und Computer.“<sup>5</sup>

Nach dieser Definition wird Interaktivität in drei Kategorien eingeteilt: Steuerung, Eingriff und Dialog. Die *Steuerungsinteraktivität*, welche die einfachste Interaktivitätsform darstellt, umfasst in erster Linie die Navigation innerhalb der Softwareumgebung des Programms. Das bedeutet, dass der Benutzer, ähnlich wie bei einer CD, die Zugriffsreihenfolge auf die Inhalte des Mediums frei wählen kann.

Nach Michael Kerres gibt es an bestimmten Punkten innerhalb des „Interaktionsraumes“<sup>6</sup> Verzweigungen, die entweder vom System oder vom Benutzer gewählt werden können.<sup>7</sup>

Tony Feldman beschreibt die Steuerungsinteraktivität auf ähnliche Weise als Möglichkeit des Benutzers, zwischen verschiedenen Optionen des Computer- oder Informations-Systems wählen und somit die Reihenfolge der Informationsaufnahme selbst bestimmen zu können. Er vergleicht ein

---

<sup>5</sup> Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995, S. 484

<sup>6</sup> Kerres, Michael: Technische Aspekte multimedialer Lehr-Lernmedien. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995, S. 33

<sup>7</sup> Vgl. ebd.

Computerprogramm mit einem Netzwerk aus Strassen, Kreuzungen und Schildern.<sup>8</sup>

Die Kreuzung steht für die Stelle, an der sich der Benutzer entscheiden muss, was er als nächstes tun möchte. Das Schild kann beispielsweise eine Navigationsleiste sein, und das Anklicken des Buttons entspricht dem Abbiegen in eine Strasse.

Die Interaktivitätsform der Steuermöglichkeit entspricht also der Navigation innerhalb eines Computerprogramms, einer Multimedia-Anwendung oder einer Website.

Die nächste Kategorie, nämlich die Möglichkeit, in das Programm eingreifen zu können, umfasst verschiedene Interaktions- und Interaktivitätsformen. Gemeint sind beispielsweise die Auswahl der Präsentationsform von Informationen (Text, Audio, Video etc.), das Anfertigen und Hinzufügen eigener Produkte (eigene Texte, Bilder etc.), die Beeinflussung der Lautstärke, Textgröße und so weiter.

Robert Strzebkowski beschäftigt sich mit dem Thema Interaktivität in Lernsoftware und unterteilt vor diesem Hintergrund die Interaktivitätsformen in kleinere Untergruppen, die er als „Lerner-Aktivitäten“<sup>9</sup> bezeichnet. Die folgende Auflistung zeigt exemplarisch einige Beispiele für Lerner-Aktivitäten nach Strzebkowski:

### **Lerner-Aktivitäten**<sup>10</sup>

- Lernumgebungs-Aktivitäten
  - Der Lerner kann innerhalb der Lernumgebung des Computerprogramms eine für ihn geeignete Lernstrategie wählen. Er

---

<sup>8</sup> Vgl. Feldman, Tony: Multimedia – Eine Einführung. Friedrichsdorf: Hardt & Wörner 1995, S. 22

<sup>9</sup> Strzebkowski, Robert: Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995, S. 276-277

<sup>10</sup> Vgl. ebd.

kann damit entscheiden, ob er zunächst lieber einen Test machen, sich eine Einführung anschauen oder ein Lernspiel machen möchte.

- Er kann Ergebnisse und selbst angefertigte Dateien speichern und sie bei Bedarf wieder aufrufen.
- Er kann einfache Benutzungshilfe anfordern.
- Navigations- und Dialogfunktionen  
(Seltsamerweise fasst Strzebkowski diese beiden unterschiedlichen Interaktivitätsformen zusammen.)
  - Der Lerner kann im Programm frei navigieren.
  - Er kann seinen Lernweg zurückverfolgen, beispielsweise durch Screenshots oder Listen.
  - Er hat die Möglichkeit, kontextbezogene Hilfe anzufordern beziehungsweise das Programm bietet diese inhaltsbezogen von sich aus an. Ein Beispiel hierfür wäre die Hilfefunktion des Microsoft Word-Assistenten, der Probleme im Umgang mit dem Programm erkennt und Verbesserungsvorschläge macht.
- Aktivitäten bei der Informationspräsentation
  - Der Lerner kann Lautstärke, Geräusche, Textgröße etc. individuell ein- und abstellen.
  - Er kann die Präsentationsform von Informationen auswählen und sich einen Text beispielsweise „vorlesen“ lassen.
  - Dem Lerner stehen interaktive Modelle zur Verfügung, um Sachzusammenhänge besser erschließen zu können. Als Beispiel könnte man sich die dreidimensionale anatomische Darstellung eines Menschen vorstellen, die sich vom Lerner in verschiedenen Schichten bis hin zum Blutkreislauf auseinandernehmen und wieder zusammensetzen lässt.

- Bearbeitungsformen für die präsentierten Inhalte
  - Der Lerner hat die Möglichkeit, für ihn relevante Stellen innerhalb des Programms durch Lesezeichen zu markieren.
  - Er kann interessante Text-, Bild-, Ton- und Videodokumente exportieren und sammeln.
- Bearbeiten der multimedialen Datenbasis des Lernprogramms
  - Der Lerner kann eigene Texte erstellen, zeichnen oder mithilfe virtueller Geräte eigene Musikstücke komponieren und Filme zusammenschneiden.

Strzebkowski fasst diese einzelnen Interaktionsformen mit dem Lernprogramm wiederum zu den zwei Oberkategorien „Steuerungsinteraktionen“<sup>11</sup> und „Didaktische Interaktionen“<sup>12</sup> zusammen.<sup>13</sup>

Es gibt also verschiedene Möglichkeiten, die Interaktivitätsformen aufzuteilen oder zusammenzufassen.

François Fluckiger unterscheidet zwischen der passiven, linearen Informationspräsentation, auf deren Ablauf der Benutzer, wie beim Beispiel Fernsehen, keinen Einfluss hat, und der interaktiven, nichtlinearen Informationspräsentation, in deren Darstellung der Benutzer, wie bei einer Multimedia-Anwendung, individuell eingreifen und diese manipulieren kann.<sup>14</sup>

Fluckiger definiert vier sogenannte „Anpassungsgrade“<sup>15</sup> interaktiver Systeme, die vier mögliche Eingriffsarten in die Präsentation eines interaktiven Systems darstellen. Seiner Meinung nach machen die

---

<sup>11</sup> Strzebkowski, Robert: Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken, a.a.O., S. 278

<sup>12</sup> Ebd.

<sup>13</sup> Vgl. ebd.

<sup>14</sup> Vgl. Fluckiger, François: Multimedia im Netz. München [u.a.]: Prentice Hall 1996, S. 67

Eigenschaft eines Systems, Zeit, Reihenfolge, Geschwindigkeit und Form der Darstellung der Präsentation bestimmen zu können, die Interaktivität desselben aus. Er räumt allerdings ein, dass nicht jedes interaktive System alle vier Anpassungsgrade bietet. Die Darstellungsform der Präsentation wählen zu können, also sich einen Sachverhalt in Form eines Videos anstatt durch Text erklären zu lassen, ist für Fluckiger ein typisches Merkmal von Multimedia-Anwendungen.<sup>16</sup>

Fluckiger sieht als primäres Ziel der Interaktivität eines Produkts die individuelle Anpassung der Präsentation an die Bedürfnisse des Benutzers.<sup>17</sup>

Neben der Möglichkeit, die Informationsausgabe zu steuern, führt Fluckiger auch die Möglichkeit an, den Inhalt der Informationen durch Interaktionen zu manipulieren, beispielsweise durch Produktion eigener Beiträge oder Veränderung bereits vorhandener.<sup>18</sup>

Weitere Manipulationsbeispiele können Strzebkowskis Lerner-Aktivitäten entnommen werden.

Fluckiger teilt die Interaktivität einer Multimedia-Anwendung in drei „Interaktionsstufen“<sup>19</sup> ein: „Auf der einfachsten Interaktionsstufe kann der Benutzer die Zeit des Präsentationsbeginns sowie Reihenfolge, Geschwindigkeit und Form der Interaktionselemente wählen. Auf der nächsten Interaktionsstufe kann der Benutzer den Informationsinhalt beschriften, ändern oder anreichern. Auf der dritten Interaktionsstufe können seine Eingaben verarbeitet und Ausgaben erzeugt werden. Der wesentliche Vorteil der interaktiven Präsentation ist die Möglichkeit, die Interaktionen des Benutzers aufzuzeichnen und zu analysieren.“<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup> Fluckiger, François: Multimedia im Netz, a.a.O., S. 67

<sup>16</sup> Vgl. ebd.

<sup>17</sup> Vgl. ebd., S. 68

<sup>18</sup> Vgl. ebd., S. 69

<sup>19</sup> Ebd.

<sup>20</sup> Ebd.

Sowohl bei Strzebkowski, als auch bei Christoph Klimmt und Frank Thissen spielen das Feedback und die Reaktionen des Systems eine wichtige Rolle bei der Interaktivität einer Anwendung, weil sie zeigen, dass das System arbeitet und noch funktioniert. Der Benutzer kommuniziert mit dem Programm, und das Programm antwortet.<sup>21</sup> Nach Thissen „erhält der Benutzer so das Gefühl, ernst genommen zu werden.“<sup>22</sup>

Das Feedback nimmt dem Benutzer die Verunsicherung im Umgang mit der Technik, weil er weiß, was das System gerade tut, und dass es die Befehle des Benutzers ausführt. Beim Verschicken eines Formulars im Internet gibt die Rückmeldung der Internetseite, dass das Formular erfolgreich verschickt worden sei, dem Benutzer beispielsweise die Gewissheit, dass der Vorgang vom System erfolgreich durchgeführt wurde.

Eine mehr als zwei Sekunden lange Verzögerung einer Reaktion von Seiten des Systems auf den Befehl eines Benutzers wird laut Thissen vom Benutzer bereits als Systemstörung wahrgenommen. Daher sollten längere Lade- oder Verarbeitungsprozesse durch einen Ladebalken angezeigt werden, um eine Verunsicherung des Benutzers zu vermeiden. Im Internet liegt die Akzeptanz zu warten höher.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Vgl. Strzebkowski, Robert: Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken, a.a.O., S. 275-280,  
Klimmt, Christoph: Computer-Spiel. Interaktive Unterhaltungsangebote als Synthese aus Medium und Spielzeug. In: Zeitschrift für Medienpsychologie, 13 (2001) 1, o.S. [Online].

URL: <http://www.psycontent.com/psyjournals/hh/zmp/2001/01/zmp1301022.html> (Zugriff am 8.07.03) und

Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia. 2., überarb. und erw. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer 2001 (X.media.press), S. 168-171

<sup>22</sup> Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 168

<sup>23</sup> Vgl. ebd., S. 169

Klimmt gibt den „Zyklus aus Eingabe und Rückmeldung, der beim Spielen in Gang gesetzt wird,“<sup>24</sup> als Hauptursache für die Faszinationskraft von Computerspielen an.<sup>25</sup>

Leider ist die Realisierung von Feedbackfunktionen innerhalb einer Website eher schwierig, dennoch sollte man die Idee des Feedbacks bei der Umsetzung im Hinterkopf haben und so einfache Möglichkeiten wie die Veränderung eines Buttons beim Anklicken oder Fortschrittsbalken beim Laden von Flash-Animationen nutzen.

Strzebkowski geht noch auf eine weitere Interaktionsform ein. Die Vorgehensweise, Metaphern aus dem Alltag zu verwenden, um Interaktionen des Benutzers mit dem Programm Handlungen des realen Lebens möglichst ähnlich zu machen, bezeichnet Strzebkowski als „direkte Manipulation“.<sup>26</sup> Ein Beispiel hierfür ist die Schreibtisch-Metapher für die Verwaltung von Dateien. Die Dateien werden als Dokumente dargestellt, welche der Benutzer in Ordner schiebt.

Strzebkowski sagt: „Direkte Manipulation ist die der menschlichen Handlung am ehesten entsprechende Interaktionsform.“<sup>27</sup>

In ausgeprägter Form ist sie bei Computerspielen zu finden, zum Beispiel in der Steuerung von Fahrzeugen, der Bewegung von Spielfiguren oder der Dialogführung mit denselben.<sup>28</sup>

Die bisherigen Beispiele für Interaktivität von Medien, bezogen sich überwiegend auf Multimedia-Anwendungen in Form von Lern- oder Spielesoftware oder andere Computeranwendungen. Ein Teil davon lässt

---

<sup>24</sup> Klimmt, Christoph: Computer-Spiel. Interaktive Unterhaltungsangebote als Synthese aus Medium und Spielzeug. In: Zeitschrift für Medienpsychologie, 13 (2001) 1, o.S. [Online]. URL: <http://www.psycontent.com/psyjournals/hh/zmp/2001/01/zmp1301022.html> (Zugriff am 8.07.03)

<sup>25</sup> Vgl. ebd.

<sup>26</sup> Vgl. Strzebkowski, Robert: Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken, a.a.O., S. 288-290

<sup>27</sup> Ebd., S. 290



aber auch auf Websites anwenden, zumindest, wenn die Internetseiten keine reinen HTML-Seiten, sondern beispielsweise mit JavaScript oder, wie in unserem Beispiel, Flash gestaltet sind. Doch auch dann bleibt die Form der Interaktivität überwiegend auf der niedrigsten Stufe, nämlich auf der der Steuerung. Ob die Speicherung von Ergebnissen wie Spielständen oder das Einfügen eigener Beiträge in Bereiche der Website für den Internetnutzer möglich ist, hängt auch von den Fähigkeiten des Servers ab, auf dem die Website abgelegt ist. Nicht jeder Internetprovider bietet einen PHP-fähigen Server an, der beispielsweise für Gästebücher notwendig ist. Aber auch hierfür gibt es Lösungen.<sup>29</sup>

Mehr Interaktivität ist durch das Anbieten von Spielen auf der Website möglich.

Doch auch das Internet besitzt seine ganz eigenen Formen von Interaktivität. So beginnt der Artikel des Adolf Grimme Instituts über Interaktivität im Internet mit den Worten: „Interaktivität ist das Zauberwort des Web.“<sup>30</sup>

Eine Behauptung des Autors des Artikels ist, dass der Begriff Interaktivität für das Internet noch nicht genau definiert sei. Er nennt verschiedene existierende Thesen, was Interaktivität im Internet ausmache. Eine davon versteht Interaktivität als die Möglichkeit, durch das Anklicken interessanter Hyperlinks die Zusammensetzung von Informationstexten selbst bestimmen zu können – die wesentliche Eigenschaft von Hypertext. Eine andere bezeichnet Online-Spiele als die Interaktivität des Internets.<sup>31</sup>

Die These, die jedoch dem Autor des Artikels am meisten zusagt, ist die der Kommunikations- und Mitwirkungsmöglichkeit im Internet. Zum Beispiel könne man mit den Herstellern einer Website kommunizieren, um diese

---

<sup>28</sup> Vgl. Strzebkowski, Robert: Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken, a.a.O., S. 292

<sup>29</sup> Vgl. Kapitel 6.4.5.3 „Eure Tipps“ – Eine virtuelle Reise durch die Kinderbibliothek und Kapitel 6.4.4 Gästebuch

<sup>30</sup> Adolf Grimme Institut: Interaktivität. Wie Nutzer – und Macher – mehr von ihrer Website haben. [Online]. URL: [http://www.zukunft-gewinnt.de/journalistik\\_interaktivitaet.html](http://www.zukunft-gewinnt.de/journalistik_interaktivitaet.html) (Zugriff am 2.07.03)

beispielsweise auf Fehler aufmerksam zu machen oder sie zu loben. Oder man könne mit anderen Internetusern kommunizieren, entweder zeitgleich in Chats oder zeitlich versetzt durch E-Mails, Gästebücher, Foren und Newsgroups. Auch durch Abstimmungen oder Umfragen verliehen Internetnutzer ihrer Meinung gerne Ausdruck.<sup>32</sup>

Einen Grund für die große Mitwirkungsfreude im Internet sieht der Autor in der einfachen Kontaktherstellung und der geringen Hemmschwelle aufgrund der Anonymität.<sup>33</sup>

Diese Formen der sozialen Interaktion, die das Internet bietet, sind Elemente, die sehr gut in eine Kinderbibliotheks-Website passen und auf einfache Weise integriert werden können.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass es zahlreiche Formen von Interaktivität gibt, wobei die Frage nach der Einteilung eher schwer zu beantworten ist. Entscheidend ist, dass Anwendungen, die versuchen, den Benutzer zu motivieren und zu begeistern und Anwendungen, die versuchen, dem Benutzer Wissen zu vermitteln, auf Interaktivität als Mittel zur Erreichung dieser Ziele einsetzen. Dies gilt für Lernsoftware, Computer-Spiele und auch für Websites.

Für die Konzeption einer Kinderbibliotheks-Website sollte versucht werden, soviel Interaktivität wie möglich, und soviel wie sinnvoll und nötig einzusetzen.

---

<sup>31</sup> Vgl. Adolf Grimme Institut: Interaktivität, a.a.O.

<sup>32</sup> Vgl. ebd.

<sup>33</sup> Vgl. ebd.

## 4 Kriterien für Kinder-Websites im Internet

Die nachfolgenden Kriterien zur Beurteilung von Kinder-Websites im Internet sind nach Erkenntnissen von Frank Thissen<sup>34</sup> und meinen eigenen Erfahrungen zusammengestellt und betreffen die Themen Zielgruppenorientierung, Screendesign und Interaktivität.

- Navigation
  - Einfach, selbst erklärend
  - Ist für den Benutzer ersichtlich, wie er von A nach B kommt?
  - Eindeutigkeit der Beschriftung / Icons
  - Verwendung von sinnvollen, kindgerechten Metaphern
  - Transparenz der Pfadtiefe
  - Homogenität
  - Verschiedene Sucheinstiege, zum Beispiel gezieltes Suchen, Browsen, Sitemap
  - Assistenten
- Orientierung
  - Kann der Benutzer immer erkennen, wo er sich gerade befindet?
  - Schnelle Erfassbarkeit des Angebots
  - Homogenität, Kontinuität
- Informationen
  - Scanbare, kurze Texte, inhaltlich und optisch gegliedert
  - Kindgerechte, gut lesbare Schriftart und -größe

---

<sup>34</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O.

- Guter Kontrast zwischen Hintergrund und Text
- Inhalt passt auf eine Bildschirmseite
- Zielgruppengerechte, altersgemäße Sprache
- Bilder
  - Qualität und Ästhetik, künstlerischer Wert
  - Unterstützende Funktion
  - Bezug zum inhaltlichen Motiv der Website
  - Zielgruppengerecht
  - Lustig, motivierend
- Multimedia
  - Einsatz von Video, Animation, Sound
  - Qualität und Ästhetik
  - Anpassung an die Konzentrationsfähigkeit der Zielgruppe
  - Kurze Ladezeiten
  - Unterstützende Funktion
  - Steuerbarkeit
- Interaktivität
  - Steuerbarkeit automatischer Abläufe (Animation, Video, Sound)
  - Sind Aktionen von Seiten des Benutzers gefordert / gewünscht?
  - Gibt es Spiele, Umfragen, Wettbewerbe oder Ähnliches?
- Kommunikation
  - Kontaktadresse mit Ansprechpartner und E-Mail-Funktion vorhanden und gut sichtbar?

- Gästebücher, Foren, Chatrooms, Notizbretter vorhanden? Mit Bezug zum Inhalt der Website?

## **„Rosalies Welt“ – Konzeption einer Website für die Kinderbibliothek Reutlingen**

### **5 Grundidee und Vorgaben der Bibliothek**

Im Mai 2003 trat ich mit meinem Wunsch, für die geplante Kinderbibliotheks-Website der Stadtbibliothek Reutlingen ein Konzept zu entwickeln, dieses anschließend umzusetzen und darüber meine Diplomarbeit zu schreiben, an Simone Osswald, die Kinderbibliothekarin der Stadtbibliothek Reutlingen, heran.

Die Bibliothek war erfreut über mein Angebot, da verschiedene Gründe es der Bibliothek unmöglich machten, in nächster Zeit selbst ein Konzept zu entwickeln und umzusetzen, obwohl die Idee eine Kinderbibliotheks-Website anzubieten schon längere Zeit im Raum stand.

Als nächstes mussten die Vorstellungen und Vorgaben der Bibliothek ermittelt und somit eine Art Projektauftrag formuliert werden.

Die Grundidee war eine Website, welche die Angebote der Kinderbibliothek widerspiegelt, aber vor allem Spaß macht. Zu diesem Zweck sollten auf der Website unter anderem Online-Spiele angeboten werden. Als Zielgruppe definierte die Kinderbibliothek Kinder zwischen sechs und zwölf Jahren, welche entweder bereits Benutzer der Kinderbibliotheken der Stadtbibliothek Reutlingen sind, oder es, angeregt durch den Besuch der Website, noch werden.

Eine Vorgabe der Kinderbibliothek war, dass die Website gleichzeitig für alle Kinderbibliotheken der Stadtbibliothek Reutlingen gelten sollte, also sowohl für die der Zentralbibliothek als auch für die der Zweigstellenbibliotheken. Weitere Vorgaben von Seiten der Bibliothek gab es nicht. Ich hätte sämtliche Freiheiten, was Design und Farbauswahl betraf und müsse mich diesbezüglich auch nicht an der bestehenden Website für die gesamte Bibliothek orientieren.

Nach einer Einarbeitung ins Thema, der Entscheidung für die Software Flash MX zur Erstellung der Animationen und Spiele und einer ersten Inspirationsphase durch Sichtung von anderen Kinder-Websites und Spiele-CD-ROMs für die Zielgruppe, erstellte ich eine Ideensammlung für die möglichen Inhalte der Website, die außerdem erste Screendesign-Überlegungen enthielt, und besprach diese mit Simone Osswald und Hans-Wolfgang Klemm aus der informationstechnischen Abteilung der Bibliothek. Zusammen verwarfen wir einige Ideen und ich nahm andere von Simone Osswald in die Liste mit auf.

Die meisten meiner Ideen entstanden bereits beim Lesen von Frank Thissens „Screen-Design-Handbuch“<sup>35</sup>, noch bevor ich mir andere Websites und CD-ROMs angesehen hatte. Die Website für die Kinderbibliothek Reutlingen sollte keine Kopie bereits existierender Kinderbibliotheks-Websites werden, sondern eine neue Form, die verschiedene Typen bestehender Websites in sich vereint. Dabei übernahm ich teilweise gute Ideen anderer Websites und veränderte diese nach meinen Vorstellungen – es muss ja nicht immer alles neu erfunden werden –, aber in erster Linie versuchte ich Anwendungen zu entwickeln, die einerseits einen echten Mehrwert für die Benutzer haben und andererseits Spaß machen sollten. Das Leitmotiv meiner Überlegungen war dabei immer ein Grundsatz, den Herr Thissen in seinem Seminar „Screendesign“<sup>36</sup> äußerte, dass die Herangehensweise an die Gestaltung einer Website nicht die sein sollte, zu überlegen, welche Inhalte sich anbieten würden, sondern welche Inhalte der Kunde erwartet und welche Funktionen die Website aus Kundensicht bieten sollte.<sup>37</sup>

Die meisten der existierenden Kinderbibliotheks-Websites lassen sich zwei Typen zuordnen: Der eine Typ gibt einen Überblick über das Angebot und die Dienstleistungen der Kinderbibliothek, der andere bietet Action und Spaß – manchmal jedoch ohne Bezug zur Kinderbibliotheksarbeit. Meine

---

<sup>35</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O.

<sup>36</sup> Das Seminar „Screendesign“ wurde im Wintersemester 2001/02 von Prof. Dr. Frank Thissen an der Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien durchgeführt.

<sup>37</sup> Ebd.

Zielsetzung war es, Website-Inhalte zu entwickeln, die einen klaren Bezug zur Kinderbibliothek haben, die den Kindern, welche die Kinderbibliothek benutzen, Unterstützung in ihrer Benutzung bieten und ihnen die Angebote der Kinderbibliothek näher bringen. Die Kinderbibliotheks-Website sollte zum einen die Funktion eines Internetauftritts erfüllen und zum andern ein praktisches Arbeitsinstrument für die Benutzer in der Kinderbibliothek sein.

Durch das Sichten und Ausprobieren von Websites und CD-ROMs wurden meine Ideen konkretisiert und ich bekam eine bessere Vorstellung von den altersbedingten Bedürfnissen der Zielgruppe und den daraus folgenden Anforderungen an die geplanten multimedialen Inhalte der Website.

Ein Teil des Angebots, das viele Kinderbibliotheks-Websites beinhalten, existierte in Reutlingen bereits. Die Abteilungen der Stadtbibliothek Reutlingen bieten sogenannte Themen-PCs mit thematischen, annotierten Linksammlungen an. Im Falle der Kinderbibliothek handelt es sich dabei um „Kidz World“, einen Zielgruppen-PC mit Links zu den Rubriken „Startseiten ins Internet“, „Suchmaschine Blinde Kuh“, „Hausaufgaben & Schule“, „Spiel & Spaß“, „Filme, Stars & Sternchen“, „Harry Potter“ und „Internet, E-Mail, eigene Homepage“. „Kidz World“ ist auch Teil der Website der Stadtbibliothek und somit über das Internet erreichbar.

Dieses Angebot der Kinderbibliothek musste ich bei der Konzeption der Website berücksichtigen. Gleichzeitig war dadurch aber auch schon ein wichtiger und arbeitsintensiver Website-Inhalt fertig.



## 6 Produktionsablauf

Im folgenden Kapitel beschreibe ich den Produktionsablauf für die Kinderbibliotheks-Website, wobei ich mich an allgemeinen und besonderen Produktionsabläufen für die Herstellung von Multimedia-CD-ROMs orientiere und diese auf die speziellen Bedürfnisse dieses Projekts zuschneide. Zum Teil fließen dabei eigene Begriffe und Arbeitsabläufe mit ein, da ich in erster Linie meine eigene Vorgehensweise bei diesem Projekt beschreiben möchte. So wird deutlich, wie der Produktionsablauf aussehen könnte, wenn die Bibliothek die Website und ihre Inhalte selbst produziert. Wird die Website im Team erstellt, kommen noch einige organisatorische Projektmanagement-Phasen hinzu<sup>38</sup>. Das Team könnte beispielsweise aus den Mitarbeitern der informationstechnischen Abteilung der Bibliothek, der Kinderbibliothekarin und Personen außerhalb der Bibliothek bestehen, die mit ins Boot geholt werden, zum Beispiel Studenten der Fächer Informationsdesign, Multimedia Producer, Medienautor oder Informatik. Für die Grafiken und Textaufnahmen empfiehlt es sich, auf professionelle Grafiker oder Illustratoren und Sprecher zurück zu greifen.

Es können auch nur bestimmte Inhalte wie beispielsweise die HTML-Komponenten der Website selbst erstellt und der Rest outgesourct werden. Das ist vor allem sinnvoll, wenn die Bibliothek nicht über das notwendige technische Equipment verfügt. Für eine Website ähnlichen Umfangs und Inhalts wie die hier vorgestellte wäre die Einbeziehung einer professionellen Webdesign- oder Multimediadesign-Agentur auf jeden Fall empfehlenswert. In diesem Fall würde sich der Produktionsablauf natürlich entsprechend der Auftragsformulierung verändern.

Die Grundlage für den Produktionsablauf bildet eine Multimedia-Produktion, da die Herstellung der Kinderbibliotheks-Website für die

Stadtbibliothek Reutlingen mehr einer Multimedia-Produktion als der Produktion einer herkömmlichen HTML-Website ähnelt. Denn neben Inhalten, die im HTML-Format erstellt werden, gibt es interaktive Anwendungen, Animationen und Spiele, die zusammen die Kinderbibliotheks-Website bilden.

Die Quellen, auf die ich mich im Folgenden beziehe, sind „TAXROM – eine CD-ROM als multimediales ‚Kinderspiel‘“<sup>39</sup> von Martina Gugglberger, „Making of Fritz & Fertig oder: Wie kommt Schach in die Schachtel?“<sup>40</sup> von Sabine Brügel-Fritzen und Ralph Möllers, „Multimedia-Projektmanagement“<sup>41</sup> von Richard S. Schiffman und Günther Heinrich und „... und wenn sie nicht gestorben sind ...“<sup>42</sup> von Stephan Kolloff.

## 1. Konzeptentwicklungsphase

- Idee und erstes Konzept
  - Projektdefinition: Welches Produkt soll zu welchem Zweck und für welche Zielgruppe erstellt werden?
  - Beteiligte Personen / Institutionen: Produktionsteam, sonstige Mitarbeiter, Kooperationspartner, fachliche Ansprechpartner, Bezugsquellen

---

<sup>38</sup> Vgl. Schiffman, Richard S. / Heinrich, Günther: Multimedia-Projektmanagement. Von der Idee zum Produkt. 2. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer 2000 (X.media.interaktiv)

<sup>39</sup> Vgl. Gugglberger, Martina: TAXROM – eine CD-ROM als multimediales „Kinderspiel“. In: Mehr mit Medien machen. Aktive Literatur- und Medienvermittlung in Kinder- und Jugendbibliotheken. Band 6. Neue Medien kreativ: Anregungen für die Arbeit in Kinderbibliotheken. Hrsg. v. d. DBI-Expertengruppe „Kreativer Umgang mit digitalen Medien in Kinderbibliotheken“ im Auftr. der Kommission des DBI für Kinder- und Jugendbibliotheken. Berlin: DBI 1999, S. 149-163

<sup>40</sup> Vgl. Brügel-Fritzen, Sabine / Möllers, Ralph: Making of Fritz & Fertig oder: Wie kommt Schach in die Schachtel? In: Feibel, Thomas: Der Kinder-Software-Ratgeber. Die besten Multimediaprodukte für Spiel, Spaß und Kreativität. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl. 2003 (rororo computer), S. 228-236

<sup>41</sup> Vgl. Schiffman, Richard S. / Heinrich, Günther: Multimedia-Projektmanagement, a.a.O.

<sup>42</sup> Vgl. Kolloff, Stephan: ... und wenn sie nicht gestorben sind ... Non-lineare Erzählstrukturen und Produktionsprozesse von Multimedia-CD-ROMs. In: Televizion, München, 13 (2000) 1, o. S. [Online].

URL: <http://www.br-online.de/jugend/izi/text/kolloff.htm> (Zugriff am 10.08.03)

➤ Finanzierung

Ergebnisse zu einem ersten groben Konzept zusammenfassen

• Vorbereitungsphase<sup>43</sup>

➤ Einarbeitung ins Thema

- Fachliteratur zu den Themen Multimedia- und Website-Produktion, Webdesign, Screendesign, Usability, Mutlimediadidaktik, Medienpädagogik und Interface-Design lesen
- Gute und schlechte Beispiel-Websites im Internet sowie Spiele-CD-ROMs für die entsprechenden Altersgruppen anschauen, um sich Inspirationen zu holen

➤ Ideen sammeln zu Website-Inhalt, interaktive Elemente (inkl. Spiele) und Darstellung: Was erwarten die Nutzer von der Website? Welche Inhalte sind also notwendig, welche außerdem möglich? Welchen Zweck sollen die Inhalte erfüllen? Wie sollen sie funktionieren und aussehen?

➤ Überlegen, welche Hard- und Software und weitere Materialien (z.B. Hintergrundmusik für Spiele, Fotos) notwendig sind

➤ Einarbeitung in die verschiedenen Programme zur Erstellung der Website

➤ Fragen zu Urheberrecht und GEMA klären und bei Verwendung von fremden Materialien wie Musik, Texte, Fotos, Grafiken et cetera Lizenzverträge abschließen

• Projektplan

Der Projektplan umfasst die Rollen- und Aufgabenverteilung an die Mitarbeiter des Produktionsteams.

---

<sup>43</sup> Die Vorbereitungsphase und ihr Inhalt wurden von der Autorin entwickelt und in den übrigen Produktionsablauf eingefügt.

In dieser Phase sollte das Team nach Absprache mit der Bibliotheksleitung, der Kinderbibliothek und eventuell den übrigen Mitarbeitern beschließen, welche der gesammelten Ideen aus der Vorbereitungsphase realisiert und welche verworfen werden sollen – im Hinblick auf technische und zeitliche Umsetzbarkeit und inhaltliche Relevanz.

Anschließend müssen die anfallenden Aufgaben ermittelt und schließlich verteilt werden.

Aus dem Projektplan geht ein erster vorläufiger Zeitplan hervor, wobei mit einer Bearbeitungszeit von mindestens einem Jahr gerechnet werden sollte, vor allem, wenn das Projekt neben der „normalen“ Bibliotheksarbeit des Teams laufen soll.

Die Produktionszeiten von Multimedia-CD-ROMs schwanken in der Literatur zwischen sechs und fünfzehn Monaten, allerdings bei einem Produktionsstab von zehn bis zwanzig Personen, externe Sprecher, Illustratoren, Komponisten und Musiker, falls benötigt, nicht mit einberechnet<sup>44</sup>.

- Kosten und Budget

Die voraussichtlichen Kosten sollten schon zu Beginn kalkuliert, während des Projekts immer wieder verifiziert und mit dem zur Verfügung stehenden Budget abgestimmt werden.

- Konzeption der Inhalte<sup>45</sup>

- Konzepte für die Spiele und die übrigen interaktiven Elemente entwickeln
- Konzepte für die sonstigen Website-Inhalte entwickeln

---

<sup>44</sup> Vgl. Gugglberger, Martina: TAXROM – eine CD-ROM als multimediales „Kinderspiel“, a.a.O., S. 154

<sup>45</sup> Die Phase der Konzeption der Inhalte wurde von der Autorin entwickelt und in den übrigen Produktionsablauf eingefügt.

- Zusammentragen notwendiger Informationen, welche für die Konzeption und Produktion benötigt werden, beispielsweise Kenntnis der Kinderbibliotheks-Systematik und -Bestandsaufstellung
  - Erstellen einer verfeinerten Aufgabenliste für die Erstellung der einzelnen Inhalte
- Flowcharts

Ein Flowchart (Verzweigungsbaum) zeigt die Verzweigungen innerhalb einer Anwendung an, also die möglichen Pfade, die der Benutzer gehen kann. Gleichzeitig wird für jeden Screen (Bildschirmseite) angegeben, ob Texte, Fotos, Grafiken, Audio, Animationen – sogenannte Assets – und Interaktionsmöglichkeiten enthalten sind. Auf der Grundlage des Flowcharts werden die gesamte Anwendung und ihre Navigation erstellt<sup>46</sup>.

Für jedes interaktive Element und jedes Spiel wird ein Flowchart angelegt.

- Storyboard

Das Storyboard ist eine Art Drehbuch, das die Struktur und die Abläufe einer Website oder Multimedia-Produktion beschreibt und so als Grundlage für die Erstellung der HTML-Seiten und der Navigation der gesamten Website dient.

- Screendesign

Navigation, Orientierung, Screen-Layout, Interaktionskomponenten, Motivationselemente und die Farb-, Schriftarten- und Illustrationskonzepte überlegen<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Vgl. Multimedia-Projektmanagement S. 139-141

<sup>47</sup> Zur weiteren Vertiefung vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O.

## 2. Produktionsphase

- Erstellen der benötigten Ausgangsmaterialien, die zur Weiterverarbeitung in den Anwendungen benötigt werden, zum Beispiel Fotos, Grafiken, animierte GIF-Grafiken und Texte
- Zeichnen und Programmieren der Animationen, interaktiven Elemente und Spiele mit Flash
- Erstellen und Einbinden von Musik, Aktionsgeräuschen und Audiokommentaren
- Erstellen der HTML-Seiten und Einbinden sämtlicher Website-Inhalte mit Dreamweaver
- Zwischendurch immer wieder Testphasen einschieben, um Funktion und Qualität der Einzelkomponenten und des Gesamtprodukts zu testen

Die Reihenfolge der einzelnen Arbeitsphasen und Unterphasen muss nicht zwingend eingehalten werden. Der konkrete Produktionsablauf hängt unter anderem von der jeweiligen Aufgabenstellung, dem Produktinhalt, dem Zeitfaktor und von Fähigkeiten und Vorlieben des Produktionsteams ab. Je mehr Animationen und Spiele das Produkt beinhalten soll, desto länger dauert die Produktion, da diese am aufwendigsten zu erstellen sind.

### ***6.1 Eine erste Ideensammlung***

Die nachfolgende Auflistung stellt meine erste vorläufige Ideensammlung zu Angebot und Screendesign für die Kinderbibliotheks-Website von Anfang Juli dar.

Die Inhalte sind, wie es Herr Thissen in seinem „Screen-Design-Handbuch“ für umfangreiche Websites empfiehlt, zu thematischen Clustern zusammengefasst, um dem Benutzer die Erschließung der Website und die

Orientierung zu erleichtern.<sup>48</sup> Ohne Vorstrukturierung wäre der Benutzer bei der Größe des Angebots von dessen Fülle erschlagen und könnte sich nur schwer einen Überblick verschaffen. Eine Bündelung der einzelnen Seiten verbessert den optischen und inhaltlichen Eindruck der Site.

In der Auflistung befinden sich die Cluster auf der obersten Hierarchieebene. Wo ein Clustern der Inhalte keinen Sinn macht, weil es nicht genug Unterseiten gibt, kann der Benutzer direkt zur entsprechenden Inhaltsseite gelangen. Die Arbeitstitel der Links, die zu den Inhaltsseiten führen, sind kursiv dargestellt.

### Angebot / Inhalt

- *Virtueller Rundgang / Guided Tour*
- Was gibt 's in der Kinderbibliothek?
  - *Wie finde ich mein(e, en) Lieblings-Kassette / -CD / -Buch / -Film / -CD-ROM?* → OPAC-Suche für Kinder
  - *Virtuelle Reise durch die Kinderbibliothek* mit dem Rüsseltier (mit echten Fotos und der Vorstellung der Kinderbibliotheks-Mitarbeiterinnen
  - im Büro / am Schreibtisch und des Rüsseltiers) → interaktive Reise durch die Kinderbibliothek und ihre Bestände (Was findet man wo? / Was gibt es alles?)
  - *Medientipps* des Monats (von der Kinderbibliothekarin empfohlen)
  - *Leserwünsche-Formular*
  - Link zum *Themen-PC „Kidz World“* → dadurch Einbindung der Linksammlung in die Website

---

<sup>48</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 61

- Veranstaltungen
  - *Veranstaltungskalender der Hauptstellen-Kinderbibliothek*
  - *Veranstaltungskalender der Zweigstellen-Kinderbibliotheken*
  - *Veranstaltungs-Steckbriefe* der verschiedenen Veranstaltungsreihen  
→ Für jede Veranstaltungsreihe einen Steckbrief mit den Merkmalen, Inhalten, Daten und einem Foto der Veranstaltung → für Kinder, Eltern und Pädagogen gedacht
  - *(Richtige-Veranstaltung-für-mich-Spiel / -Formular* → „Ich mag gerne...“ (Auswahl von Veranstaltungsmerkmalen zum Anklicken) führt zur Ergebnisseite „dann ist ... die richtige Veranstaltung für Dich“)
- Spiele
  - *Geschichten-Buch* → Die Benutzer können eigene Geschichten in ein Online-Formular (wie ein Buch aufgemacht) schreiben oder, wenn technisch nicht möglich, per Mail (über Online-Formular) einsenden  
→ auf jeder „Buchseite“ eine Geschichte → eventuell zu einem monatlich wechselnden Thema
  - *(Fortsetzungsgeschichte, welche die Benutzer weiterschreiben sollen)*
  - *Medientipps* der Kinder
  - 3 – 4 einfache Spiele, zum Beispiel *Medien-Quiz*
- Link zum *OPAC*
- *Gästebuch*
- *(Infos für Eltern* → Infos zu Inhalt und Eignung der Site und der Spiele)
- Kontakt / Impressum
  - *Kontakt + E-Mail-Link* an Kinderbibliothek
  - *Impressum*



## Screen Design

Assistent: *Rüsseltier*

Metapher: *Wegweiser + Kinderbibliotheksraum*

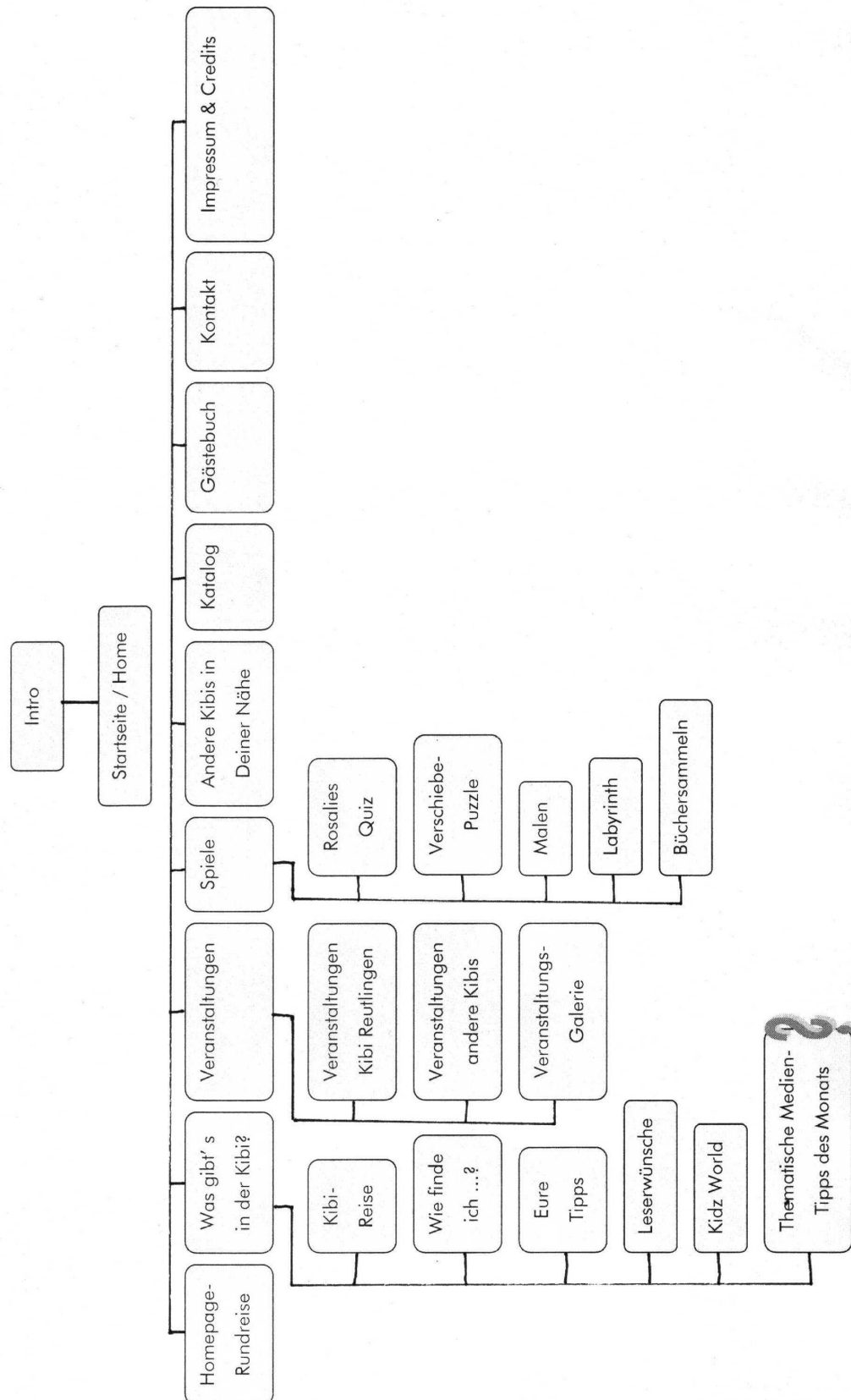
Navigation: *Wegweiser* → gezielte Suche und Stöbern,  
*Imagemap* (stilisierter Kinderbibliotheksraum) → spielerisches  
Suchen / Stöbern für Surfanfänger und Website-Neulinge,  
*Guided Tour* → für Neulinge,  
(Suche-Maske → gezielte Suche)

## 6.2 Sitemap

Abbildung 1 auf der nächsten Seite zeigt eine Sitemap der Kinderbibliotheks-Website mit den beiden obersten Hierarchieebenen der Website-Bereiche. Aus der Abbildung wird ersichtlich, wie die einzelnen Bereiche miteinander verknüpft sind und welche Inhaltselemente aus der ersten Ideensammlung übernommen wurden, beziehungsweise, welche neuen Elemente hinzugekommen sind.

Die weitere Untergliederung einzelner Website-Bereiche geht aus den Beschreibungen der Inhaltselemente der Website in Kapitel „6.4 Konzeption der Inhaltselemente“ hervor.

Abbildung 1: Sitemap der Kinderbibliotheks-Website Reutlingen



## 6.3 *Screendesign*

### 6.3.1 Zielgruppenorientierung

Neben der primären Zielgruppe Kinder sind auf der Kinderbibliotheks-Website natürlich auch Jugendliche willkommen, Inhalt und Darstellung sind allerdings auf jüngere Kinder abgestimmt.

Informationen zu den Kinderbibliotheken für Eltern und Pädagogen befinden sich auf der allgemeinen Website der Stadtbibliothek Reutlingen.

Damit die Kinderbibliotheks-Website für Kinder attraktiv ist, muss sich das gesamte Websiteangebot in Inhalt und Form an die Zielgruppe wenden, angefangen bei kindgerechter Sprache für Informationstexte und Beschriftungen bis hin zu Kinder ansprechenden Farben, Grafiken und Musik. Auch die Navigationsstruktur der Website muss sich an den Fähigkeiten und Bedürfnissen der Altersgruppe orientieren. So empfiehlt Claudia Hautzinger beispielsweise, bei Internetseiten für Kinder auf „alphabetische Ordnungssysteme“<sup>49</sup> und „lange Wortlisten“<sup>50</sup> zu verzichten und anstatt dessen Möglichkeiten zum browsenden Suchen und „überschaubare Auswahlmöglichkeiten“<sup>51</sup> mit geringer Pfadtiefe anzubieten.<sup>52</sup>

Auf die Auswirkungen, welche die Zielgruppenorientierung im Einzelnen auf das Screendesign der Website hat, gehe ich in den jeweiligen Kapiteln ein.

---

<sup>49</sup> Hautzinger, Claudia: Bewertungskriterien und Gestaltungsrichtlinien für Internet-Seiten für Kinder. In: Mehr mit Medien machen. Aktive Literatur- und Medienvermittlung in Kinder- und Jugendbibliotheken. Band 6. Neue Medien kreativ: Anregungen für die Arbeit in Kinderbibliotheken. Hrsg. v. d. DBI-Expertengruppe „Kreativer Umgang mit digitalen Medien in Kinderbibliotheken“ im Auftr. der Kommission des DBI für Kinder- und Jugendbibliotheken. Berlin: DBI 1999, S. 49

<sup>50</sup> Ebd.

<sup>51</sup> Ebd.

<sup>52</sup> Vgl. ebd.

### 6.3.2 Motiv der Website

Damit eine Website mit so starkem Multimedia-Charakter, wie ihn die geplante Kinderbibliotheks-Website für Reutlingen haben soll, optimal funktioniert, braucht sie ein inhaltliches Motiv. Ein solches Motiv stellt Leitidee und Szenerie für die Website dar, auf denen Inhalt und Gestaltung der Website aufgebaut werden.

Die Grundidee für das inhaltliche Motiv der Kinderbibliotheks-Website Reutlingen ergab sich durch die Wahl des Bildmotivs für die Imagemap (Suchbild) auf der Startseite. Da Simone Osswald die Idee, eine Zeichnung des Kinderbibliotheksraums als Imagemap zu verwenden, nicht so gut gefiel, entwickelten wir gemeinsam die Idee, dass das Rüsseltier in einem kleinen Häuschen mit verrückter Einrichtung inmitten eines Fantasie-Bücherwaldes leben sollte. Und der Innenraum des Häuschens wäre die Imagemap.

Mit dieser Idee war der Grundstock für das Website-Motiv festgelegt. Während der Ausarbeitung der Konzepte für die interaktiven Anwendungen, entwickelte ich die Grundidee weiter zu einem vollständigen Motiv. Das Rüsseltier – seinen Namen hatten wir damals noch nicht festgelegt – sollte im Bücherwald leben, wie auch immer dieser aussehen würde, doch gleichzeitig würde es als reales Riesen-Kuscheltier jeden Tag auf einem Regal in der Kinderbibliothek sitzen. Daraus ergab sich für mich, dass die Kinderbibliothek ein Teil des fantastischen Bücherwaldes beziehungsweise eins mit ihm sein müsse.

Konkret sieht das Ganze folgendermaßen aus: Wie in einer Fantasy-Geschichte lebt das Rüsseltier also in einem Wald, in dem es Bäume gibt, an denen Blätter teilweise aber auch Bücher, CDs, Spielhütchen, Würfel und andere Dinge hängen, die es in einer Kinderbibliothek gibt. Das Zimmer des Rüsseltiers führt zu Inhalten der Website, die mit der Kinderbibliothek zu tun haben. Und das Rüsseltier führt den Benutzer durch die Inhalte der Site und erklärt ihm die Funktionen der Kinderbibliothek.

Ob die Kinder beim Besuch der Website verstehen, dass Kinderbibliothek und Bücherwald auch geographisch zusammengehören,

ist nicht wichtig. Es bleibt ihrer Fantasie überlassen, welche schöne und kuriose Welt in ihren Köpfen durch die Eindrücke der Website entsteht. Wichtig ist nur, dass das Motiv der Website sich in der Gestaltung der visuellen Website-Elemente, wie etwa der Navigationselemente, widerspiegelt und die Website dadurch eine Einheitlichkeit erhält. Optimalerweise sind auch die Inhalte der Website auf dem Motiv aufgebaut, vor allem die Spiele.

Durch das Intro, das beim Betreten der Website abgespielt wird, wird der Benutzer in das Motiv der Website eingeführt. Das Intro zeigt das Rüsseltier, wie es in den Wald hinein- und auf sein Häuschen zugeht. Unterwegs kommt es an einem Wegweiser vorbei, das der Benutzer später als Navigationsmenü der Website wiedererkennen wird. Es betritt sein Häuschen und befindet sich im nächsten Moment in dem verrückten Zimmer, das auf der anschließenden Startseite die Imagemap zum spielerischen Suchen darstellt.

Zu einem inhaltlichen Motiv gehört auch, der Website einen Titel zu geben. Der konkrete Titel steht im Moment noch nicht fest, sondern wird sich durch die praktische Umsetzung ergeben. Der vorläufige Arbeitstitel lautet „Rosalies Welt“. Möglich wäre auch „Rosalies Bücherwald“ oder Ähnliches. Damit er für Kinder leicht zu merken ist, sollte der Titel auf jeden Fall möglichst kurz sein.

Als Vorname für das Rüsseltier hat sich inzwischen Rosalie durchgesetzt – Rosalie Rüsseltier, Leitfigur der Kinderbibliothek und zukünftigen Kinderbibliotheks-Website Reutlingen.

### **6.3.3 Screen-Layout**

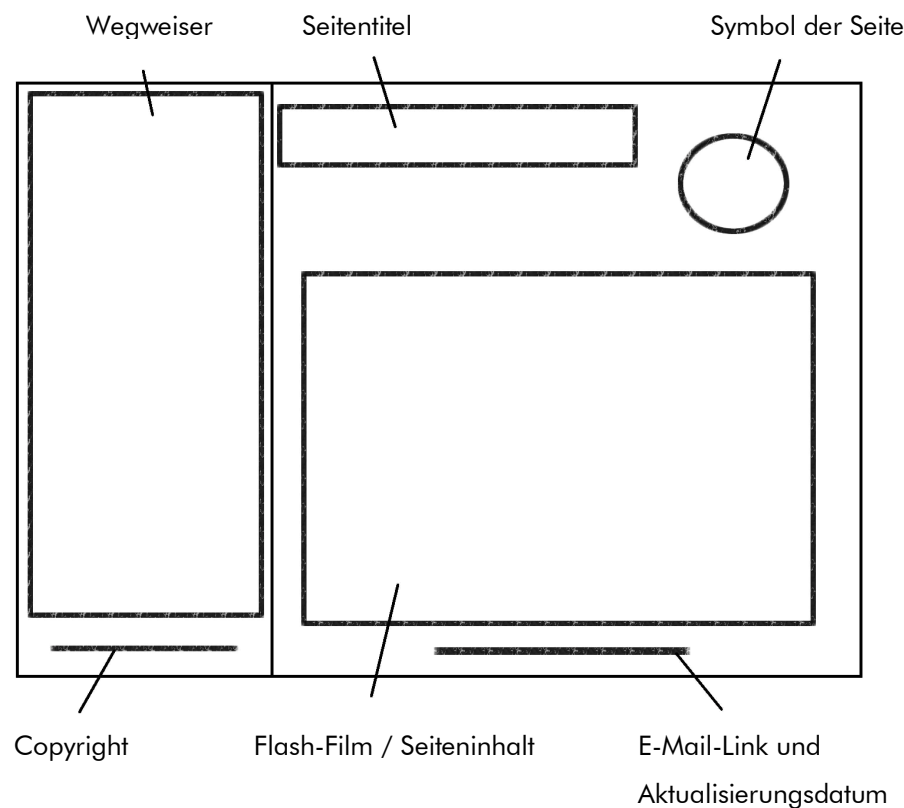
Das Screen-Layout dient der Strukturierung des Bildschirminhalts. Bedienbarkeit und äußere Erscheinung einer Website sollen mithilfe von

Gestaltungsrastern, Wahrnehmungs-, Gestalt- und Farbgesetzen für die Zielgruppe optimiert werden.<sup>53</sup>

Mithilfe des Gestaltungsrasters werden die einzelnen Elemente einer Bildschirmseite, wie zum Beispiel Orientierungs-, Navigations-, Inhalts-, Interaktions- und Motivationselemente, angeordnet und in Form einer Skizze dargestellt. Entsprechend ihrer voraussichtlichen Position und ungefähren Gestalt werden die einzelnen Elemente als geometrische Formen und Linien gezeichnet. Dadurch ergibt sich der grobe Aufbau einer Bildschirmseite.

Das Gestaltungsraster von „Rosalies Welt“ zeigt die nachfolgende Abbildung.

**Abbildung 2: Gestaltungsraster der Kinderbibliotheks-Website Reutlingen**



<sup>53</sup> Zur Vertiefung vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 123-164

Jede Bildschirmseite bis auf die Begrüssungsseite, welche das Intro enthält, ist in zwei Frames unterteilt, in einen schmalen Menü-Frame auf der linken und einen breiten Inhalts-Frame auf der rechten Seite.

Der Menü-Frame enthält einen Wegweiser als Navigations- und Orientierungselement, inklusive des Website-Logos, und die Copyrightangabe am Fuß des Frames. Der Inhalts-Frame enthält im Kopf den Titel und das Symbol der jeweiligen Seite, darunter einen großen Bereich mit dem Hauptinhalt der Seite und am Fuß den E-Mail-Link zur Kinderbibliothek und bei Informationsseiten das Aktualisierungsdatum. Der Hauptinhalt kann entweder aus einem Flash-Film mit den Maßen 600 x 450 Pixel oder anderen Inhalten im HTML-Format, wie beispielsweise der Imagemap der Home-Seite bestehen. Dieser Aufbau ist auf jeder Seite der Website ungefähr gleich.

### 6.3.4 Navigation

Entsprechend Frank Thissens Empfehlung im „Screen-Design-Handbuch“, laut welcher eine Website verschiedene Sucheinstiege für unterschiedlich erfahrene Benutzergruppen bieten sollte,<sup>54</sup> habe ich mich im Falle der Kinderbibliotheks-Website für drei Sucheinstiegsvarianten entschieden, die ich für die Zielgruppe Kinder als besonders geeignet empfinde: gezielte Suche, spielerische Suche & Stöbern und Guided Tour.

Das gezielte Suchen erfolgt über ein Menü in der Gestalt eines Wegweisers. Die Metapher Wegweiser habe ich der Website der Stadtbibliothek Reutlingen entnommen. Hans-Wolfgang Klemm, Entwickler und Betreuer der Website der Stadtbibliothek Reutlingen, hat den Wegweiser als Navigationselement entworfen. Der Wegweiser für die Kinderbibliotheks-Website soll nach dem Vorbild von Herrn Klemms Wegweiser gestaltet

---

<sup>54</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 40-45

werden. Es handelt sich dabei um eine Grafik mit Hotspots.<sup>55</sup> Jeder Arm des Wegweisers ist ein Link, der zu einem Bereich der Site führt.

Abbildung 3: Wegweiser auf der Startseite der Website der Stadtbibliothek Reutlingen

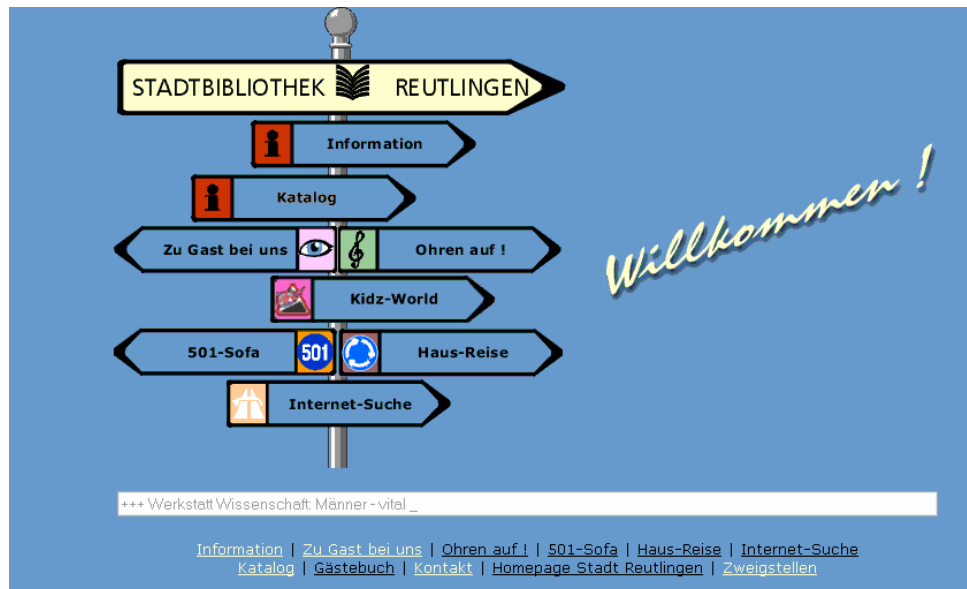


Abbildung 4: Wegweiser zeigt den Hauptbereich „Information“ an

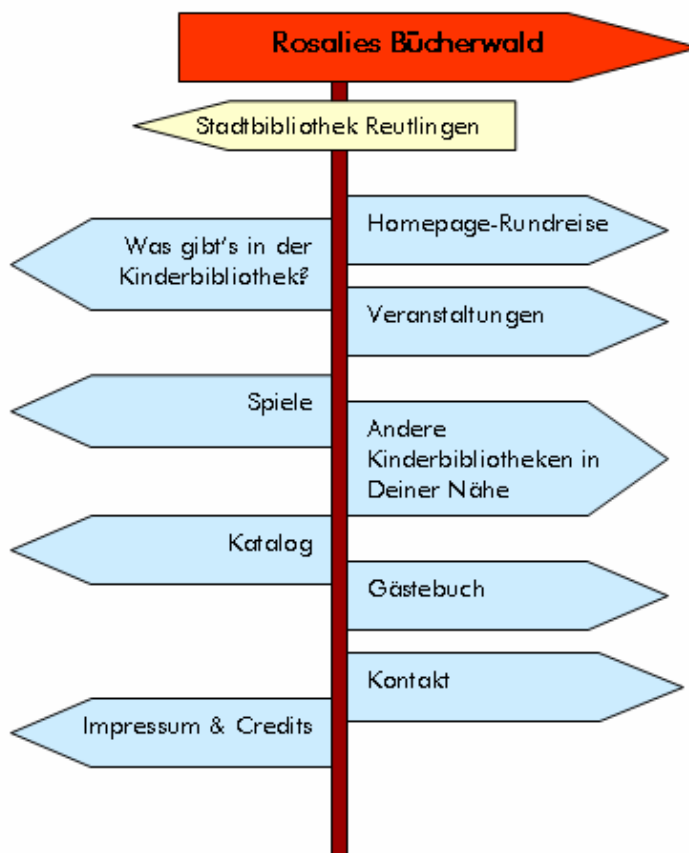


<sup>55</sup> „Ein Hotspot ist der Bereich in einem Bild, der durch Anklicken (oder Berühren) zu einem anderen Modul (Knoten) führt oder Zusatzinformationen in einem Fenster aufruft.“



Die Navigation verläuft über zwei hierarchische Ebenen. Auf der Start- oder Home-Seite befindet sich der Benutzer auf der ersten Ebene. Die Arme des Wegweisers zeigen die Hauptbereiche der Kinderbibliotheks-Website an. Klickt der Benutzer auf einen der Arme, sprich auf einen der Hotspots, gelangt er auf die zweite Ebene.

**Abbildung 5: Roh-Entwurf Kinderbibliotheks-Wegweiser auf der Startseite**  
(1. Ebene (veraltete Beschriftung))



Handelt es sich bei dem ausgewählten Bereich um einen direkt anwählbaren Inhalts-Bereich, so zeigt der Wegweiser zur Orientierung auf der rechten Seite des Pfostens einen großen Arm mit dem entsprechenden Titel des Bereichs an – Seitentitel und Menübezeichnungen sind identisch – und im Inhalts-Frame erscheint der Inhalt der Seite. Direkt anwählbare Bereiche der Kinderbibliotheks-Website sind: „Homepage-Rundreise“,

„Andere Kibis in Deiner Nähe“, „Katalog“, „Gästebuch“, „Kontakt“ und „Impressum & Credits“.

Handelt es sich bei dem vom Benutzer ausgewählten Bereich um einen Cluster, also einen Hauptbereich mit Unterbereichen, so klappt unterhalb des großen Wegweiserarms mit der Bezeichnung des Hauptbereichs eine zweite Ebene mit kleineren Armen aus, den Unterbereichen. Bei dem Cluster „Was gibt’s in der Kibi?“ lauten die Unterbereiche beispielsweise „Kibi-Reise“, „Wie finde ich ...?“, „Eure Tipps“, „Leserwünsche“ und „Kidz World“.

**Abbildung 6: Roh-Entwurf Kinderbibliotheks-Wegweiser für Menü-Frame (Hauptbereich „Was gibt’s in der Kibi?“ (veraltete Beschriftung))**



Zusätzlich zu den Armen des Wegweisers im Menü-Frame erscheint im Inhalts-Frame die Seite des Hauptbereichs, welche den Bereichstitel, das Symbol des Bereichs, eventuell einen kurzen Informationstext zum Inhalt des Bereichs und verkleinerte Screenshots von den Unterbereichen enthält. Bei

den Screenshots handelt es sich um Links, über die der Benutzer alternativ zu den Armen des Wegweisers ebenfalls zu den jeweiligen Unterbereichen gelangen kann.

Der Wegweiser ist außer auf der Home-Seite, wo er in voller Breite zu sehen ist, so gestaltet, dass sich auf der rechten Seite des Pfostens der ausgewählte Hauptarm und, wenn vorhanden, die zugehörigen Unterarme, und auf der linken Seite des Pfostens die anderen Hauptarme befinden. Diese sind allerdings abgeschnitten. Möchte der Benutzer zu einem anderen Hauptbereich wechseln, so kann er dies durch Anklicken eines der abgeschnittenen Arme auf der linken Seite tun. Durch das Abschneiden der Arme wird Platz für den Inhalts-Frame gewonnen und gleichzeitig eine interessante Optik erzielt.

Die optische Aufteilung der nicht ausgewählten Bereiche und des jeweils ausgewählten Bereichs erleichtert dem Benutzer die Orientierung und Navigation, weil dadurch die vielen Inhaltsseiten der Kinderbibliotheks-Website übersichtlich gegliedert werden.

Neben dem gezielten Suchen nach bestimmten Inhalten eignet sich der Wegweiser auch für ein stöberndes, browsendes Suchen. Über die Wegweiserarme hat der Benutzer die Möglichkeit, in beliebiger Reihenfolge die Inhalte der Website zu erkunden. Dabei kann er entweder den Erkundungspfad entlanggehen, welchen der Wegweiser durch die Anbringung der Hauptarme am Pfosten andeutet, oder querbeet durch die Haupt- und Unterbereiche spazieren.

Die zweite Sucheinstiegsvariante ist die Imagemap. Dabei handelt es sich um eine Grafik mit mehreren Hotspots, deren Linkeigenschaft für den Benutzer erst beim Überfahren mit der Maus sichtbar wird, indem sich der Cursor in eine Hand verwandelt. Die Imagemap befindet sich im Inhalts-Frame auf der Startseite und stellt das verrückte Innere des Rüsseltier-Häuschens dar.

Um eine intuitive Navigation zu ermöglichen, arbeitet die Imagemap, ebenso wie das Navigationselement Wegweiser, mit Metaphern. Einerseits sind Zimmer und Einrichtung eine Metapher, andererseits ist jeder Einrichtungsgegenstand für sich genommen auch wieder eine Metapher. Jedem Hauptbereich der Website ist ein Einrichtungsgegenstand zugeordnet. Die „Homepage-Rundreise“ wird durch einen Rucksack oder Wanderbeutel mit Stab symbolisiert, „Was gibt’s in der Kibi?“ durch eine lustige, blinkende Tüftelmaschine, die „Veranstaltungen“ durch ein Kaspertheater mit witzigen Figuren oder einen lustigen Wandkalender, „Andere Kibis in Deiner Nähe“ durch einen grünen Sessel (offizielles Zweigstellen-Symbol), die „Spiele“ durch ein verrücktes Mensch-ärgere-Dich-nicht-Spiel, das auf einem Riesenwürfel steht, der „Katalog“ durch ein großes Vergrößerungsglas, das „Gästebuch“ durch einen Notizblock, der mit einem Stift an einer Schnur an der Wand hängt, der „Kontakt“ durch eine Flaschenpost, die im Waschbecken oder in der Badewanne schwimmt und „Impressum & Credits“ durch eine Art kleines Helferlein in der Gestalt eines Strichmännchens mit Monitorkopf. Das Helferlein steht gleichermaßen für Entwickler und Betreuer der Site. Zu guter Letzt gibt es noch als Metapher für die „Kibi-Reise“, als einem wichtigen Unterbereich der Site, einen kleinen Zug, dessen Schienen durchs ganze Zimmer führen.

Neben diesen Navigationselementen gibt es auch noch andere Einrichtungsgegenstände im Zimmer, wie etwa einen Tisch mit Stuhl, ein Regal mit Geschirr und ähnliche Dinge.

Der Benutzer muss mit dem Mauszeiger das Zimmer erkunden, um herauszufinden, was er anklicken kann und was nicht. Gerade jüngere Kinder werden viel Freude beim Entdecken der lustigen Sachen haben. Von vielen CD-ROM-Spielen her, wie zum Beispiel der „CD-ROM mit der Maus 2“<sup>56</sup> oder den „Addy“-CD-ROMs,<sup>57</sup> ist den Kindern dieses Prinzip bekannt, weshalb sie mit der Bedienung keine Probleme haben dürften.

---

<sup>56</sup> Die CD-ROM mit der Maus 2. Tivola. 2001. CD-ROM

<sup>57</sup> Addy Teens. Englisch Klasse 5. Version 5.0. Vivendi Universal Interactive. 2001. CD-ROM

Die Imagemap dient dem spielerischen und stöbernden Suchen und ist vor allem für Surfanfänger und für Benutzer gedacht, welche die Website zum ersten Mal besuchen und sich erst einmal umschauchen wollen. Außerdem bietet sie Kindern, die noch nicht lesen können, einen schönen Navigationseinstieg.

Damit der Benutzer die Linkfunktion der Navigationselemente noch besser erkennt, und weil es außerdem lustiger ist, sollten sich die Gegenstände beim Überfahren mit der Maus optisch verändern.

Der dritte Sucheinstieg, welcher eigentlich der vom Benutzer zuerst zu wählende ist und sich daher im Wegweiser-Menü ganz oben befindet, ist die Guided Tour – innerhalb der Website „Homepage-Rundreise“ genannt. Auch sie ist für Besucher gedacht, die zum ersten Mal auf der Website vorbeischauchen oder sich vergewissern wollen, dass sie beim Erkunden nichts übersehen haben.

Die Guided Tour – eine Flash-Film-Animation – ist so aufgebaut, dass Rosalie dem Benutzer nacheinander die Websitebereiche, inklusive der Unterbereiche, anhand von Screenshots vorstellt. Dabei erklärt sie zu jedem Bereich kurz, was man dort machen kann. Auf diese Weise werden beispielsweise auch die Links zum „Kidz World“-PC oder „Katalog“ erläutert.

Der Benutzer kann während der Tour mithilfe eines Menüs auch zu einem anderen Hauptbereich springen und sich diesen vorstellen lassen. Möchte der Benutzer sich nur bestimmte Bereiche zeigen lassen, hat er zu Beginn der Tour die Möglichkeit, über das Menü den gewünschten Bereich auszuwählen.

Das Menü arbeitet mit den Metaphern der Imagemap und verwendet diese, genau wie der Wegweiser,<sup>58</sup> als Icons. So wird innerhalb der Website immer dasselbe Navigationsprinzip verwendet, sodass der Benutzer nichts Neues dazulernen muss und außerdem die Zusammengehörigkeit der einzelnen Website-Elemente erkennt.

---

<sup>58</sup> Vgl. Kapitel 6.3.5 Orientierung

### 6.3.5 Orientierung

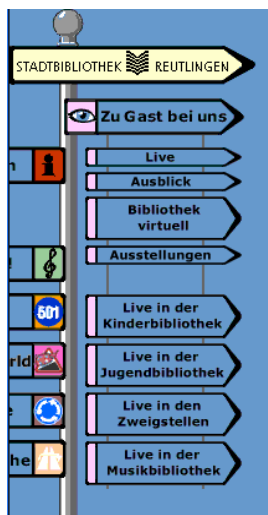
Damit der Benutzer immer weiß, auf welcher Seite, sprich in welchem Haupt- oder Unterbereich, er sich gerade befindet, und welche Bereiche zusammengehören, gibt es folgende Orientierungselemente: Wegweiser-Arme, Icons / Symbole, Überschriften und Farben.

Wird ein Bereich angewählt, egal ob Haupt- oder Unterbereich, wird auf der rechten Seite des Wegweiser-Pfostens der zugehörige große Hauptbereichsarm angezeigt. Dadurch wird dem Benutzer signalisiert, zu welchem Hauptbereich bei Clustern der ausgewählte Unterbereich gehört und welche Unterbereiche es innerhalb dieses Bereichs noch gibt, beziehungsweise bei einem direkt anwählbaren Bereich, dass es keine Unterbereiche gibt.

Die Zusammengehörigkeit zwischen einem Hauptbereich und seinen Unterbereichen wird außerdem durch eine gemeinsame Orientierungsfarbe verdeutlicht. Wie in Abbildung 7 zu sehen ist, wird jedem Hauptbereich eine eigene Farbe zugeordnet und alle Wegweiserarme, die zu einem Bereich gehören, haben am Rand einen Streifen mit dessen Farbe.

Damit werden für den Benutzer die hierarchische Struktur der Navigation und die thematische Zusammengehörigkeit der Website-Inhalte verständlich.

**Abbildung 7: Wegweiser-Menü auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt)**



Um dem Benutzer genau anzuzeigen, wo er sich befindet, nimmt der Arm des ausgewählten Haupt- oder Unterbereichs ein anderes Aussehen an, zum Beispiel eine andere Farbe, eine andere Größe oder eine leuchtende Umrandung – natürlich muss man sich auf eine Methode einigen und diese durchhalten. Dadurch kann der Benutzer direkt erkennen, dass er sich beispielsweise auf der Seite „Eure Tipps“, einem Unterbereich von „Was gibt’ s in der Kibi?“ befindet, weil der Wegweiserarm „Eure Tipps“ markiert ist.

Zusätzlich werden im Inhalts-Frame der Titel der Seite, im genannten Beispiel ebenfalls „Eure Tipps“, und das Symbol des entsprechenden Hauptbereichs, also die lustige Tüftelmaschine, angezeigt.

Die Symbole der Hauptbereiche sind identisch mit den Hotspot-Symbolen der Imagemap. Als Orientierungs- und gleichzeitig dekoratives Element im Kopf einer Inhaltsseite sind sie größer dargestellt als in der Imagemap. Man könnte auch, wie es auf der allgemeinen Bibliotheks-Website gemacht wird, die Symbolgrafik im Kopf einer Seite animieren und sie eine lustige, ihrem Typ entsprechende Bewegung ausführen lassen. Die Tüftelmaschine könnte beispielsweise poltern, blinken und zum Schluss einen Zettel ausspucken. Der Bewegungsablauf sollte aber kurz sein und nur ein bis zweimal nach dem Laden der Inhaltsseite abgespielt werden.

Zu guter Letzt finden sich die Symbole der Hauptbereiche auch noch als Icons auf den Wegweiserarmen der Hauptbereiche wieder, wie es in Abbildung 8 zu sehen ist. Die Abbildung zeigt einen Hauptbereichsarm der allgemeinen Bibliotheks-Website.

**Abbildung 8: Wegweiserarm des Hauptbereichs „Zu Gast bei uns“ auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt)**



Die Verwendung der Imagemap-Symbole als Icons für den Wegweiser und das „Homepage-Rundreise“-Menü und als Orientierungshilfe auf den

Inhaltsseiten dient der Wiedererkennung, der Einheitlichkeit und der assoziativen Navigation für Kinder, die durch Symbole mehr angesprochen werden als durch Text.

### 6.3.6 Virtueller Assistent

„Eine wertvolle Hilfe sind Assistenten, die als ‚persönliche Berater‘ zur Verfügung stehen und beispielsweise die Bedienung eines Multimedia-Systems erklären oder Hinweise geben.“<sup>59</sup> Frank Thissen geht in seiner Beschreibung zwar nur auf den Einsatz virtueller Assistenten in Multimedia-Anwendungen ein, doch in vereinfachter Form können Assistenten auch in Websites eingesetzt werden.

Horst Heidtmann fordert sogar in seinen Thesen für „Internetangebote für Kinder“<sup>60</sup> den Einsatz „moderierende[r] Figuren, die Kinder durch ein Programm begleiten“,<sup>61</sup> da seiner Meinung nach „Information und Belehrung (...) in Online-Angeboten für Kinder unterhaltsam aufbereitet werden“<sup>62</sup> sollten.

Neben der Einführungs- und Hilfefunktion eines Assistenten kann dieser auch als Identifikationsfigur für die Benutzer dienen. Der Assistent sollte zu diesem Zweck, was Aussehen, Charakter und Sprache betrifft, so gestaltet sein, dass er die Zielgruppe anspricht. Thissen erwähnt als positives Beispiel die Aufklärungs-CD-ROM „Bitte nicht stören!“<sup>63</sup>, in der es für verschiedene Zielgruppen auch verschiedene Identifikationsfiguren gibt.<sup>64</sup>

In „Rosalies Welt“ ist der Assistent natürlich Rosalie Rüsseltier selbst. Als Leitfigur der Website zeigt sie dem Benutzer ihre Welt und begleitet ihn

---

<sup>59</sup> Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 44-45

<sup>60</sup> Heidtmann, Horst: Internetangebote für Kinder. Thesen. Stand Sommersemester 2001. [Online]. URL: <http://www.ifak-kindermedien.de/pdf/Kindernetz.pdf> (Zugriff am 15.08.03)

<sup>61</sup> Ebd.

<sup>62</sup> Ebd.

<sup>63</sup> Bitte nicht stören! Ravensburger AG. 1995. CD-ROM

<sup>64</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 44



beim Erkunden der Website. Dabei erklärt sie ihm beispielsweise die Bedienung der interaktiven Anwendungen<sup>65</sup> und Spiele, führt ihn in „Wie finde ich ...?“ in die Benutzung des Bibliotheks-Katalogs ein und fährt mit ihm in der „Kibi-Reise“ als Lokomotivführerin durch die Kinderbibliothek.

Rosalies Texte werden in einer Sprechblase angezeigt und gleichzeitig von einer Sprecherin in Audioform wiedergegeben. Der Benutzer hat aber die Möglichkeit, den Sound über einen Button auszuschalten. Bei Bedarf kann er sich die Erklärungen von Rosalie zu einer Anwendung durch Aktivierung eines Buttons auch erneut ansehen und -hören – eine Art vereinfachte Hilfefunktion.

Auf den HTML-Seiten tritt Rosalie „nur“ als kleine statische Grafik oder auch mal als Animated GIF in Erscheinung, sowohl aus technischen Gründen, als auch, um dem Benutzer beim wiederholten Besuch der Website durch eine zu aufdringliche Erscheinungsform nicht auf die Nerven zu gehen.

In den Flash-Filmen kann sie reden und sich bewegen, da sie in die Animation des Flash-Films eingebunden ist. Weil die interaktiven Anwendungen zur *Einführung* in die Angebote der Kinderbibliothek dienen und von den Benutzern somit in der Regel wohl nicht öfter hintereinander besucht werden, tritt hier voraussichtlich nicht die Gefahr auf, dass der Benutzer sich durch Rosalies Anwesenheit gestört fühlen könnte. Sowohl in den interaktiven Anwendungen als auch in den Spielen hat der Benutzer außerdem die Möglichkeit, Erklärungstexte durch Weiterklicken zu überspringen.

Rosalie spricht den Benutzer direkt an, in einer Sprache, welche die Zielgruppe gut verstehen kann. Dadurch steigert sie die Motivation der Kinder, sich mit den teilweise eher trockenen Themen der interaktiven Anwendungen zu beschäftigen.

---

<sup>65</sup> Mit „interaktive Anwendungen“ sind die Inhaltselemente „Kibi-Reise“, „Wie finde ich ...?“ und „Eure Tipps“ gemeint. Anders als die Spiele dienen sie der Informationsvermittlung. Vgl. Kapitel 6.4.5 Die interaktiven Anwendungen „Kibi-Reise“, „Wie finde ich ...?“ und „Eure Tipps“

Da Rosalie den Benutzern der Kinderbibliothek von den Regalbeschriftungen, dem Monatsprogramm und als reales Kuscheltier im Eingangsbereich der Kinderbibliothek bereits wohlvertraut ist, werden sich die meisten Kinder über sie als virtuelle Assistentin und Bewohnerin der Kinderbibliotheks-Website mit Sicherheit sehr freuen.



**Abbildung 9: Rosalie Rüsseltier**

### 6.3.7 Informationsdarstellung

Informationen sollten so dargestellt werden, dass sie aus dem restlichen Inhalt einer Seite herausstechen und nicht durch die Wahl ungeeigneter Farben und Schriften und durch Überladung einer Seite untergehen.

Texte, die zum Lesen am Bildschirm gedacht sind, sollten möglichst kurz, einfach und treffend geschrieben sein und jeder Abschnitt sollte nur einen Gedanken enthalten.<sup>66</sup> Dies gilt bei Angeboten für Kinder in besonderem Maße.

Horst Heidtmann hebt hervor, dass es wichtig ist „Rücksicht auf die kognitiven Fähigkeiten von Kindern [zu] nehmen (z.B. begrenzte Konzentrationsfähigkeit; notwendige Impulse zum Wecken der Neugier, Animieren zum Weitermachen).“<sup>67</sup> Die Texte für die Kinderbibliotheks-Website sollten also anregend sein und einen Inhalt mit wenigen Worten auf den Punkt bringen.

Außerdem sollte die verwendete Sprache dem Alter der Zielgruppe entsprechen. Es sollten Wörter verwendet werden, die Kindern zwischen sechs und zwölf Jahren bekannt sind und welche diese ohne größere Probleme lesen können.

---

<sup>66</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 72-99

<sup>67</sup> Heidtmann, Horst: Internetangebote für Kinder, a.a.O.

Ein weiterer Punkt, den es zu beachten gilt, ist die Wahl geeigneter Schriftarten. Grundsätzlich gilt, dass serifenlose Schriftarten für Bildschirmtexte besser geeignet sind als Schriftarten mit Serifen, beispielsweise die speziell für Internettex te entwickelte serifenlose Schriftart *Verdana*.<sup>68</sup> Auch bei Angeboten für Kinder sollten serifenlose, gut lesbare Schriftarten verwendet werden. Dabei sollte die Textgröße möglichst groß eingestellt sein, je nach Schriftart und Kontext mindestens zwölf Punkt.

Kürzere Textzeilen, wie Überschriften oder die Beschriftung von Buttons oder Formularfeldern, können auch in einer dekorativeren Schriftart dargestellt werden. Der Charakter der Schriftart sollte jedoch die Aussage des Websitemotivs verstärken und der Zielgruppe Kinder entsprechen, wie etwa die Schriftarten *Kids*, *Comic Sans Ms* oder *Cosmic*.

**Abbildung 10: Entwurf „Eure Tipps“, Ausgabeseite (Ausschnitt), Schriftart *Cosmic* (veraltete Beschriftung)**



Die Schriftartenpalette für eine Website sollte insgesamt jedoch höchstens zwei bis drei verschiedene Schriftarten umfassen.

Die Länge der Textzeilen sollte für Kinder relativ kurz sein (circa fünf bis sechs Wörter) und die Zeilenabstände größer als bei Texten für Erwachsene.

Außerdem sollte der gesamte Inhalt einer Seite auf den Bildschirm passen, ohne dass der Benutzer scrollen muss, da „Kinder (...) den Bildschirm oft als

<sup>68</sup> Vgl. zur Vertiefung Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 88-89

Ganzes wahr[nehmen], d.h. alles, was außerhalb des Bildschirmes liegt, entgeht unter Umständen ihrer Aufmerksamkeit.“<sup>69</sup>

Sämtliche Texte für „Rosalies Welt“ werden nach den genannten Kriterien erstellt, um eine möglichst gute Lesbarkeit und Informationsvermittlung zu gewährleisten.

### 6.3.8 Farben

Kinder mögen es bunt, daher sieht der Farbeinsatz bei Internetseiten für Kinder anders aus als bei Seiten für Erwachsene, wo der Trend eher in Richtung Nüchternheit, Zurückhaltung und ganz bewusstem Farbeinsatz geht.

Nüchternheit und Zurückhaltung sind beim Einsatz von Farben für Kinderprodukte nicht gefragt, dennoch sollten Auswahl, Kombination und Anzahl der Farben ein ästhetisches Gesamtbild ergeben und die Funktionen der Website unterstützen. Dabei sollte allerdings beachtet werden, dass der Geschmack von Kindern und Erwachsenen nicht identisch ist. Farbtöne und -kombinationen, die dem Auge eines erwachsenen Menschen wehtun, finden Kinder oft toll. Natürlich haben auch Kinder individuelle Vorlieben und Lieblingsfarben, doch es kann und sollte nicht versucht werden, es allen recht zu machen. Bei der Auswahl und Zusammenstellung der Farben für die Website sollte daher ein Mittelweg zwischen dem farbenfrohen Geschmack von Kindern und dem, was der Entwickler der Site und die Kinderbibliothekarin als passend empfinden, gewählt werden. Der Geschmack von Kindern wird durch die Umwelteindrücke geprägt, von denen sie regelmäßig umgeben sind. Die Kinderbibliothek sollte die Möglichkeit nutzen, mit ihrer Website ein positives Gegenbeispiel zu den

---

<sup>69</sup> Gehle, Tobias: Kinder im Netz. Internet-Nutzung zwischen 6 und 13 Jahren. Universität Dortmund, Institut für Journalistik. Diplomarbeit. 1998. [Online]. URL: <http://www.netz-kids.de> (Zugriff am 18.09.00). Zitiert nach Schermak, Kathrin: Online-Welten für Kinder. Konzeption eines Informationsdienstes für und mit Kindern am Beispiel KinderCampus.de. Stuttgart, Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen. Diplomarbeit. 2000

Kinder-Websites im Internet zu bieten, die nach dem Kunterbuntprinzip erstellt sind.

Weitere Punkte, die es bei der Wahl der Farben zu beachten gilt, sind die emotionale Wirkung von Farben<sup>70</sup> und das Corporate Design der Kinderbibliothek beziehungsweise der Gesamtbibliothek.

Grundsätzlich sollten Farben so eingesetzt werden, dass Vorder- und Hintergrund voneinander unterscheidbar sind, ein guter Kontrast zwischen Text und Hintergrund besteht<sup>71</sup> und die Farben zum Inhalt einer Seite passen.

Farbkanon und Farbeinsatz sollten für die ganze Website einheitlich und nach einem inhaltlichen Konzept bewusst gewählt sein, um so ein ganzheitliches Produkt zu schaffen. Beispielsweise können Farben, ähnlich wie im Kapitel „Orientierung“ beschrieben, als Orientierungselemente eingesetzt werden.

Bei den Hintergrundfarben für „Rosalies Welt“ habe ich mich für die Verwendung der Hintergrundfarben entschieden, die auch für die allgemeine Bibliotheks-Website von Reutlingen verwendet werden, Hellblau für den Menü- und Pastellgelb für den Inhalts-Frame. Die Farben fielen mir schon beim ersten Besuch der Bibliotheks-Website positiv auf, da sie sehr fröhlich, erfrischend und gleichzeitig nicht aufdringlich sind. Damit eignen sie sich sehr gut für die Kinderbibliotheks-Website.

Gleichzeitig wird durch die Verwendung derselben Farben für alle Internetangebote der Bibliothek deren Zusammengehörigkeit verdeutlicht und damit eine stärkere Identifikation mit der Bibliothek als Ganzes ermöglicht.

---

<sup>70</sup> Vgl. Thissen, Frank: Screen-Design-Handbuch, a.a.O., S. 138-163

<sup>71</sup> Eine Tabelle mit Beispielen für kontrastarme und kontrastreiche Kombinationen von Text- und Hintergrundfarbe ist in Frank Thissens „Screen-Design-Handbuch“ zu finden. Vgl. ebd., S. 98

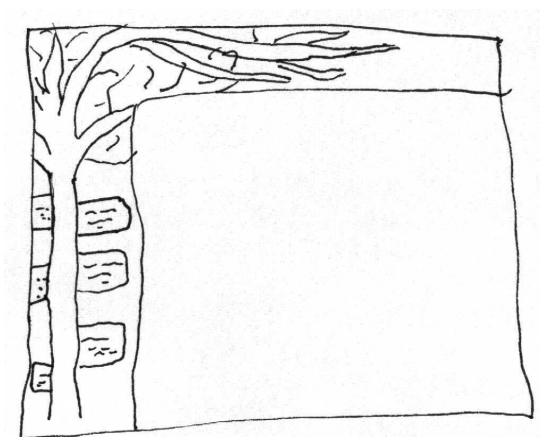
Eine Überlegung von mir war, die Farben von Menü- und Inhalts-Frame als eine Art spielerische Variation miteinander zu vertauschen. Da mit Gelb und einer dunkleren Vordergrundfarbe jedoch bessere Kontraste erzeugt werden können als mit Hellblau, entschied ich mich dagegen.

Mit der Entscheidung für helle Hintergrundfarben steht auch die Wahl einer dunklen Farbe für die Darstellung von Texten fest. Schwarz bietet sich besonders an, da es den besten Kontrast erzeugt und von allen Browsern und Monitoren dargestellt werden kann.

Weitere Hintergrundfarben kommen durch die Flash-Filme ins Spiel. Damit sich die Filme optisch vom Inhalts-Frame abheben und so die Aufmerksamkeit des Benutzers auf sich lenken, unterscheidet sich ihre Hintergrundfarbe von der des Inhalts-Frames. Um etwas Lebendigkeit und Abwechslung in die Darstellung der Website zu bringen, haben die einzelnen Flash-Filme außerdem unterschiedliche Hintergrundfarben, sofern sie nicht zur selben Anwendung gehören.

Eine andere Idee für das Design der Website, die technisch jedoch schwerer zu realisieren wäre, ist, das Motiv des Bücherwaldes aufzugreifen. Der Wegweiser könnte die Gestalt eines Baumes haben, an dem Wegweiserarme aus Holztafeln angebracht sind. Die Hintergrundfarben für die Frames wären dann beispielsweise verschiedene Grüntöne.

**Abbildung 11: Skizze 3 Frames mit Baum als Wegweiser**



Soll, wie in der Abbildung, ein Ast des Baumes über den Inhalts-Frame wachsen, wären drei Frames notwendig. Der dritte befände sich horizontal über dem Inhalts-Frame und würde die Grafik des verlängerten Astes enthalten. Der Rest bliebe gleich.

Vorteil dieser Designvariante wäre die intensivere optische Verbindung mit dem inhaltlichen Motiv der Website.

Welche Variante realisiert wird, ergibt sich während der praktischen Umsetzung der Website und in Gesprächen mit dem Grafiker, der die Illustrationen für die Website zeichnen soll. Letzten Endes ist es aber die Entscheidung der Kinderbibliothek und der Bibliotheksleitung, welche Idee ihnen besser gefällt.

### 6.3.9 Bilder

Laut Claudia Hautzinger kommt „bei einem Angebot für Kinder der Darstellung von Grafiken und Bildern eine besondere Funktion“<sup>72</sup> zu. Ich bin ebenfalls der Meinung, dass ein Internetangebot für Kinder viel mit Bildern arbeiten sollte. Allerdings sollten die Bilder, wie auch Claudia Hautzinger betont, nicht dem reinen Selbstzweck dienen,<sup>73</sup> sondern unterstützende Funktion haben, zum Beispiel, um Inhalte zu strukturieren oder Texte und Inhalte zu veranschaulichen. Natürlich können, besonders auf Kinderseiten, Bilder auch eine dekorative Funktion haben, beispielsweise die Grafik eines aufgeschlagenen Buches als Hintergrund für einen narrativen Text.

Bilder sind für Kinderangebote auch deshalb wichtig, weil sie Kinder neben Musik auf emotionaler Ebene am stärksten ansprechen, ein wichtiger Faktor, damit Kinder sich auf einer Website wohlfühlen und gerne wiederkommen. Textinhalte können durch Bilder sowohl optisch als auch

---

<sup>72</sup> Hautzinger, Claudia: Bewertungskriterien und Gestaltungsrichtlinien für Internet-Seiten für Kinder, a.a.O., S. 48

<sup>73</sup> Vgl. ebd.

emotional aufgelockert werden. Zusätzlich können gut gemachte Illustrationen mehr aussagen als Texte, was gerade bei Kindern, die noch nicht so gut lesen können oder keine Lust zum Lesen haben, die Verständlichkeit von Inhalten fördern kann.

Für die Kinderbibliotheks-Website arbeite ich viel mit Bildern, achte aber darauf, dass eine Seite nie überladen wirkt. Ein bewusster, reduzierter Einsatz von Grafiken in interaktiven Anwendungen, Animationen, Spielen und zur Navigation und Orientierung bewirkt mehr als eine Überhäufung der Website mit Bildern.

Wichtig ist die Ästhetik der verwendeten Grafiken. Horst Heidtmann weist darauf hin, dass Bilder „künstlerisch ambitioniert und nicht schablonenhaft gestaltet sein“<sup>74</sup> sollten.

Am besten ist es, für Illustrationen auf einen professionellen Bilderbuchillustrator oder Grafiker zurückzugreifen. Je schöner und qualitativ hochwertiger die Grafiken der Website sind, desto mehr Spaß macht es Kindern und Erwachsenen, sie anzuschauen.

Daher werden auch die Illustrationen für „Rosalies Welt“, wie beispielweise die Bücherwaldkulissen für das Intro, Rosalies Zimmer oder der Wegweiser, von einem voraussichtlich Reutlinger Kinderbuchillustrator gezeichnet. Anschließend werden die Zeichnungen eingescannt und für die Flash-Filme in Vektorgrafiken umgewandelt. Dabei sollte die Dateigröße der Grafiken möglichst klein gehalten werden, um lange Ladezeiten zu vermeiden.

### 6.3.10 Animationen

Für Animationen gelten ähnliche Kriterien wie für Bilder. Sie sollten nicht eingesetzt werden, nur damit sich auf der Seite etwas bewegt. Im Gegenteil. Seiten mit blinkendem und zuckendem Inhalt lenken den Benutzer von den Informationen ab und können sogar zu Aggressionen gegenüber der Website führen, wenn hier ein Hinweisschild „Neu“ blinkt, dort ein

---

<sup>74</sup> Heidtmann, Horst: Internetangebote für Kinder, a.a.O.



Briefkasten tanzt und zum Mailen einlädt und im Hintergrund auch noch Sterne funkeln.

Heidtmann hält es für wichtig, Kindern „starke visuelle Reize [und] Bewegungsreize“<sup>75</sup> zu bieten, ohne sie jedoch mit zu starken Bildwechseln und Reizüberflutung zu überfordern. Er weist auch daraufhin, dass Kinder lustige und komische Inhalte erwarten, unter anderem auch in Form von Animationen.<sup>76</sup>

Animationen, die Lerninhalte oder Informationen vermitteln sollen, können zum Beispiel durch lustig gestaltete Figuren, Gegenstände und Landschaften und durch eine witzige Sprache und komische Aktionen der Figuren einen lustigen Charakter bekommen. Rosalie Rüsseltier trägt beispielsweise in den verschiedenen Animationen ein zum Inhalt passendes Accessoire wie etwa eine Lokomotivführermütze während der „Kibi-Reise“-Zugfahrt. Möglich wäre auch, dass sie einen komischen Gang hat und irgendeinen Tick, beispielsweise eine lustige Geste, die sie ab und zu macht.

In „Rosalies Welt“ werden Animationen verwendet, um schwierige Themen so zu erklären, dass sie anschaulich sind und gleichzeitig Spaß machen. Außerdem sind längere Animationen so aufgebaut, dass der Benutzer sie an bestimmten Punkten immer wieder selbst steuern muss. Kommt in einer Animation etwa ein längerer Text vor, hält die Animation an, bis der Benutzer durch das Klicken eines „Weiter“-Buttons signalisiert, dass er den Text gelesen hat. Wo es technisch und inhaltlich möglich ist, soll der Benutzer durch Interaktion in die Animation eingreifen können. Dadurch wird die Informationsaufnahme reizvoller für ihn, was bei Kindern wichtig ist, da diese sonst die Geduld verlieren, und er kann den Ablauf der Animation an die eigenen Bedürfnisse anpassen.

---

<sup>75</sup> Heidtmann, Horst: Internetangebote für Kinder, a.a.O.

<sup>76</sup> Vgl. ebd.

Animationen sollten ebenso wie statische Bilder einen ästhetischen und künstlerischen Wert haben. Da lange Ladezeiten tödlich für eine Website sind, sollten Animationen, vor allem, wenn sie Informationen vermitteln wollen, so gestaltet sein, dass durch gute Qualität dennoch nicht die Dateigröße eines Flash-Films zu sehr zunimmt. Ein größerer Film sollte daher besser in mehrere kleine Filme aufgeteilt werden, da diese jeweils weniger Ladezeit benötigen. Das Ende eines Filmteils kann den Anfang des nächsten entweder automatisch aufrufen, oder der Aufruf kann durch Interaktion des Benutzers erfolgen.

Im Sinne von Transparenz und Feedbackfunktion des Systems auf Eingaben des Benutzers sollte ein Preloader<sup>77</sup> die Ladezeit eines Flash-Films anzeigen, damit der Benutzer nicht ungeduldig wird, wenn nichts passiert. Im Falle von „Rosalies Welt“ könnte der Preloader beispielsweise eine kleine Animation sein, die Rosalie beim Spaziergehen zeigt.

### 6.3.11 Sound

Sound umfasst Musik, Aktionsgeräusche und gesprochenen Text. In meinen Anfangsüberlegungen war ich davon überzeugt, dass jedes Spiel der Kinderbibliotheks-Website eine passende, animierende Hintergrundmusik braucht, da Kinder Musik lieben und es von CD-ROM-Spielen gewohnt sind, dass im Hintergrund eine lustige, rhythmische Musik abläuft. Da Musikdateien, selbst im komprimierenden MP3-Format, allerdings sehr groß sind, habe ich mich gegen den Einsatz von Hintergrundmusik entschieden. Das Einbinden von Musik würde die Ladezeiten der Spiele vervielfachen, sodass die Geduld der Benutzer auf eine harte Probe gestellt und dadurch die Benutzerfreundlichkeit der Website stark gemindert würde.

Besser für Online-Spiele geeignet sind kurze Aktionsgeräusche, deren Dateigröße wesentlich kleiner ist als die einer Musikdatei. Das könnten beispielsweise Schritt-, Fahrt- oder Kratzgeräusche sein oder irgendwelche

---

<sup>77</sup> Ein Preloader ist eine kurze Animation, die zum Beispiel einen Fortschrittsbalken anzeigt und zu Beginn eines Flash-Films gezeigt wird, bis der Film vom Browser geladen wurde.

Laute, die eine Figur in bestimmten Fällen von sich gibt. Bei „Die CD-ROM mit der Maus 2“<sup>78</sup> ist zum Beispiel der regelmäßige Augenaufschlag der Maus mit einem Geräusch unterlegt. Solche Aktionsgeräusche können, anders als Musik, auch in den interaktiven Anwendungs-Animationen eingesetzt werden, da sie nicht vom Geschehen und den Informationen ablenken und dennoch einen gewissen Multimedia-Charakter erzeugen, der Kindern wichtig ist.

Ein weiterer Vorteil der Aktionsgeräusche ist, dass sie innerhalb eines Flash-Films immer wieder eingesetzt werden können, ohne die Film-Datei zu vergrößern, vorausgesetzt man hält sich an eine kleine Auswahl von Geräuschen. Denn in Flash werden externe Dateien wie Sound oder Bilder in die sogenannte „Bibliothek“ importiert und mit dem Flash-Film gespeichert. Wie oft dieselbe Sound-Datei dann aus der „Bibliothek“ auf die „Bühne“ des Films gezogen und abgespielt wird, ist gleichgültig.

Ein ähnliches Problem wie bei der Hintergrundmusik gibt es auch bei Audio-Dateien mit gesprochenem Text, da auch diese, abhängig von Qualität und Länge, relativ groß werden können. Bei den Audiotext-Dateien handelt es sich um die Sprechertexte, die parallel zur Einblendung des Textes innerhalb der interaktiven Anwendungen ablaufen sollen. Die Vorlese-Funktion ist vor allem für Kinder von sechs bis acht Jahren gedacht, die noch nicht richtig lesen können. Aber auch älteren Kindern gefällt es, wenn das Rüsseltier sprechen kann.

Richard S. Schiffman fordert für Audioaufnahmen in Multimedia-Anwendungen grundsätzlich die beste Qualität, das heißt den Einsatz von professionellen Sprechern, das Aufnehmen in einem Tonstudio und eine professionelle Weiterverarbeitung mit Audio-Software.<sup>79</sup>

Was die Wahl eines professionellen Sprechers angeht, gebe ich Schiffman Recht. Damit Kinder die Sprecherstimme akzeptieren, sollte diese

---

<sup>78</sup> Die CD-ROM mit der Maus 2. Tivola. 2001. CD-ROM

<sup>79</sup> Vgl. Schiffman, Richard S.: Multimedia-Projektmanagement, a.a.O., S. 155-158

geschult sein. In Reutlingen würde sich beispielweise eine Zusammenarbeit mit Schauspielern des Reutlinger Theaters „Die Tonne“,<sup>80</sup> des „LTT“<sup>81</sup> oder mit dem „SWR“<sup>82</sup> in Tübingen anbieten.

Wichtig ist auch, dass die Sprecherrollen passend zum Typ der Figur besetzt sind, damit sie authentisch wirken. Rosalie sollte als weibliche Figur also auf jeden Fall auch eine weibliche Stimme bekommen. Und weil die Kinder von Rosalie Informationen und Anweisungen entgegennehmen sollen, empfiehlt sich außerdem die Wahl einer erwachsenen Stimme, was auch der Vorstellung von der Figur Rosalie Rüsseltier entspräche.

Inwieweit Schiffmans Forderung, die Sprecheraufnahmen in einem Tonstudio zu machen, in Zeiten digitaler Aufnahme- und Bearbeitungsmöglichkeiten gerechtfertigt ist, kann ich ohne Testaufnahmen nicht beurteilen. Fest steht natürlich, dass die interaktiven Anwendungen umso besser werden, je hochwertiger ihre Einzelkomponenten sind. Da die Qualität der Audio-Dateien für den Einsatz im Internet aber ohnehin stark reduziert werden müssten und Audio-Software wie beispielsweise Sound Forge<sup>83</sup> differenzierte Aufnahmeeinstellungen und Nachbearbeitungsfunktionen erlaubt, stellt sich die Frage, ob das Verhältnis von Produktionskosten und Leistung bei Tonstudioaufnahmen am Ende noch stimmt.

Allerdings sollte auch das Verhältnis zwischen der Qualität des übrigen Produkts und der des Sounds stimmen. Bevor man schlechte Audiotexte einbindet, sollte lieber auf sie verzichtet werden. Dies gilt auch für den Fall, dass die Einbindung der Audio-Dateien die Ladezeit der Flash-Filme zu sehr belastet. Um dem entgegenzuwirken, sollten die einzelnen Sprecherpassagen immer möglichst kurz sein.

---

<sup>80</sup> Theater Reutlingen – Die Tonne GmbH, Wilhelmstraße 69, 72764 Reutlingen

<sup>81</sup> Landestheater Württemberg-Hohenzollern, Tübingen Reutlingen (LTT), Eberhardstraße 6, 72072 Tübingen

<sup>82</sup> SWR Studio Tübingen, Matthias-Koch-Weg 7, 72074 Tübingen

<sup>83</sup> Sonic Foundry Sound Forge 6.0. Sonic Foundry Inc. 2002. CD-ROM

## **6.4 Konzeption der Inhaltselemente**

### **6.4.1 Veranstaltungskalender**

Für die Veranstaltungen der Reutlinger Kinderbibliotheken gibt es zwei Veranstaltungskalender, einen eigenen für die Veranstaltungen Kinderbibliothek in der Hauptstelle und einen für alle Veranstaltungen der Zweigstellenbibliotheken. Die Kalender gibt es sowohl im Printformat als auch digital über die Website der Stadtbibliothek Reutlingen. Für das Einfügen der Veranstaltungseinträge in die Website ist die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit der Stadtbibliothek zuständig.

Um die laufend anfallenden Arbeiten, die die Pflege der Kinderbibliotheks-Website mit sich bringt, möglichst klein zu halten, werden die Veranstaltungskalender der allgemeinen Bibliotheks-Website auch für die Kinderbibliotheks-Website verwendet. Klickt ein Benutzer auf den Link „Veranstaltungen Kibi Reutlingen“, wird der Veranstaltungskalender der Kinderbibliothek in den Inhalts-Frame der Kinderbibliotheks-Website geladen und der Link „Veranstaltungen andere Kibis“ lädt den Kalender der Zweigstellenveranstaltungen.

### **6.4.2 Veranstaltungs-Galerie**

In der Veranstaltungs-Galerie werden Fotos ausgestellt, die von der Kinderbibliothek bei Veranstaltungen gemacht werden. Neben den Fotos gibt es zu jeder Veranstaltung ein, zwei Sätze, die die Veranstaltung kurz umreißen.

Sinn der Galerie ist einerseits, dass die Kinder, die an einer Veranstaltung teilgenommen haben, ihr Foto in der Galerie entdecken, sich darüber freuen und so eine stärkere Bindung zur Bibliothek entsteht, und andererseits, dass der Erfolg der Veranstaltungen nach außen hin zu präsentiert wird.

### 6.4.3 „Andere Kibis in Deiner Nähe“

Ein Wunsch von Simone Osswald war, den Benutzern zu zeigen, dass es neben der Kinderbibliothek, die sie kennen, auch noch andere Kinderbibliotheken im System der Stadtbibliothek Reutlingen gibt, manche vielleicht ganz in ihrer Nähe.

Auch für diesen Inhaltspunkt mache ich mir ein Angebot zunutze, das auf der allgemeinen Bibliotheks-Website bereits existiert. Dort gibt es unter dem Menüpunkt „Zweigstellen“ eine Karte, auf der alle Zweigstellenbibliotheken des Reutlinger Systems eingezeichnet sind.

**Abbildung 12: Zweigstellenkarte auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt)**



Über das Anklicken der grünen Zweigstellensessel gelangt man zu den Informationsseiten über die jeweiligen Bibliotheken.

Für „Rosalies Welt“ werden die Informationsseiten etwas auf die Zielgruppe Kinder zurechtgeschnitten (größere Schrift, weniger allgemeine Informationen, andere Anrede) und mit der Zweigstellenübersichtskarte (siehe Abbildung 11) auf der Kinderbibliotheks-Website verknüpft. Die Karte ist dieselbe wie die der Bibliotheks-Website.

Wählt der Benutzer den Link „Andere Kibis in Deiner Nähe“ gelangt er zunächst zu einer Seite, wo er gefragt wird, ob er schon die anderen

Kinderbibliotheken der Zweigstellen kenne. Dann wird ihm erklärt, dass er durch das Auswählen eines grünen Sessels auf der Karte etwas über die anderen Kinderbibliotheken erfahren könne. Die Zweigstellenkarte, über die der Benutzer zu den Informationsseiten der Zweigstellen gelangen kann, befindet sich unterhalb des Textes.

Sobald es das Angebot „Kibi-Reise“ auch für die Zweigstellen-Kinderbibliotheken gibt, wird auf den Informationsseiten der Zweigstellen zusätzlich noch ein Link zur entsprechenden „Kibi-Reise“ angeboten.

#### **6.4.4 Gästebuch**

Das Gästebuch soll den Kindern die Möglichkeit bieten, ihre Meinung zu äußern, Verbesserungsvorschläge zu machen und vielleicht andere Benutzer der Kinderbibliothek kennen zu lernen.

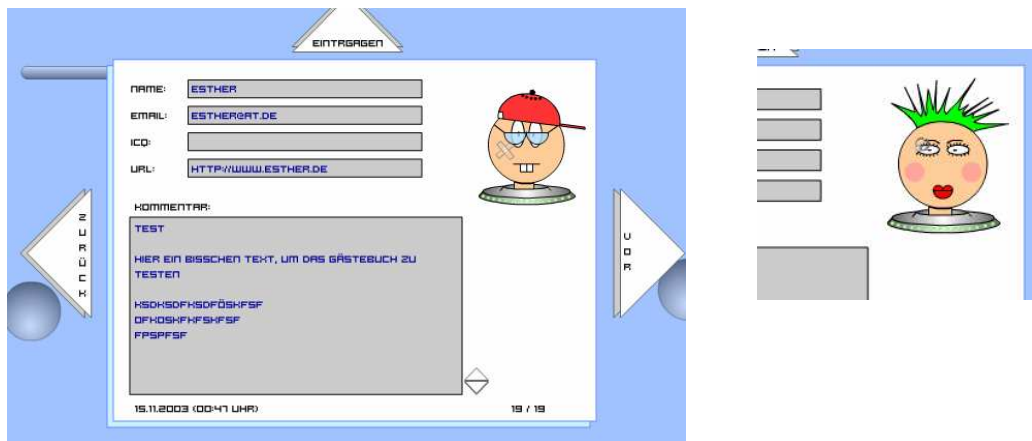
Die Kinderbibliothekarin sollte sich, wenn sie das Gästebuch nicht selbst betreut, regelmäßig die neuen Einträge anschauen, um zu sehen, ob hilfreiche Kritik oder Vorschläge für die Kinderbibliotheksarbeit dabei sind.

Es handelt sich bei dem Gästebuch um ein Flash-Gästebuch des Anbieters Online Web Service<sup>84</sup>. Eine Besonderheit des Gästebuchs ist, dass jeder Benutzer sich zu seinem Eintrag aus einer Reihe von Bausteinen einen eigenen Avatar<sup>85</sup> zusammenstellen kann – eine sicher reizvolle, spielerische Komponente, mit deren Hilfe der Benutzer sich selbst als virtuelle Persönlichkeit darstellen kann.

---

<sup>84</sup> Online Web Service. URL: <http://www.onlineweb-service.de> (Zugriff vom 15.08.03 - 20.08.03). Vgl. auch Kapitel 6.4.5.3 „Eure Tipps“ – Lese-, Hör- und Spieltipps der Benutzer

<sup>85</sup> „Avatar“ ist die Bezeichnung für eine virtuelle Persönlichkeit.

**Abbildung 13: Flash-Gästebuch mit 2 verschiedenen Avataren**

### 6.4.5 Die interaktiven Anwendungen „Kibi-Reise“, „Wie finde ich ...?“ und „Eure Tipps“

#### 6.4.5.1 „Kibi-Reise“ – Eine virtuelle Reise durch die Kinderbibliothek

Bei der „Kibi-Reise“ handelt es sich um eine Art Führung oder Guided Tour durch die Räumlichkeiten und Bestände der Kinderbibliothek Reutlingen.

Die Idee dahinter ist, dass die Kinder zum einen das Bestandsangebot der Kinderbibliothek kennen lernen (Was gibt es hier überhaupt?) und so Lust zur Benutzung der Bibliothek bekommen, und zum anderen soll die „Kibi-Reise“ den Kindern zeigen, wo sich welche Bestände befinden (Wo finde ich was?). Damit ist die Anwendung sowohl für Kinder, die zum ersten Mal in der Kinderbibliothek sind, geeignet als auch für Kinder, die schon ein wenig Bibliothekserfahrung haben und selbständig nach dem Standort bestimmter Bestandsgruppen suchen möchten.

Eine weitere Aufgabe der „Kibi-Reise“ ist die Vorstellung der Kinderbibliotheks-Mitarbeiterinnen. Dabei soll den Kindern vermittelt werden, dass die Mitarbeiterinnen der Kinderbibliothek Ansprechpersonen darstellen, an welche sich die Kinder mit Problemen und Fragen wenden können. Rosalie Rüsseltier stellt sich als Maskottchen der Kinderbibliothek und zentrale Figur der Website natürlich auch vor.



Durch die Verknüpfung mit Interaktivität, Animationen und Zugängen zu anderen interaktiven Website-Bereichen macht die „Kibi-Reise“ voraussichtlich aber auch erfahreneren Benutzern Spaß.

Die technische Umsetzung erfolgt, wie auch bei den weiteren interaktiven und animierten Elementen, mit Flash.<sup>86</sup>

Flash ist ein Programm auf Vektorenbasis, mit dem unter anderem Animationen, Internetseiten, Präsentationen und kleine Spiele erstellt werden können. Im Unterschied zu seinem großen Bruder Director,<sup>87</sup> einem Programm, das vorwiegend von Multimedia-CD-ROM-Entwicklern für die Erstellung von Computerspielen verwendet wird, eignet sich Flash vor allem für den Einsatz im Internet. Grund dafür ist die starke Komprimierung der sogenannten Film-Dateien, also der Dateien, die später in eine Internetseite integriert und dort abgespielt werden können.

Flash hat eine graphische Oberfläche, mit der Vektorgrafiken und Objekte wie Schaltflächen erstellt und animiert werden können. Um komplexere Anwendungen, wie beispielsweise Spiele entwickeln zu können, muss man jedoch auch die Flash-eigene Programmiersprache ActionScript anwenden. Hierzu bedarf es einer ausführlichen Einarbeitung in das Programm.

Damit ein Flash-Film innerhalb einer Internetseite abgespielt werden kann, braucht der Benutzer das Flash Player-Plugin für die jeweilige Flash-Version, in welcher der Film erstellt wurde. Der aktuelle Flash Player kann auf der Macromedia-Website im Internet kostenlos heruntergeladen werden. Im Falle der Kinderbibliotheks-Website, die mit Flash MX erstellt wird, ist der Flash Player 6 erforderlich.

Für die Anwendung „Kibi-Reise“ habe ich die Metapher Zug bzw. Zugfahrt gewählt. Bei der Konzeption der Anwendung ist es wichtig, diese Metapher

---

<sup>86</sup> Macromedia Flash MX. Version 6.0. Macromedia Inc. 1993-2002. CD-ROM

<sup>86</sup> Macromedia Director MX. Version 6.0. Macromedia Inc. 1993-2002. CD-ROM

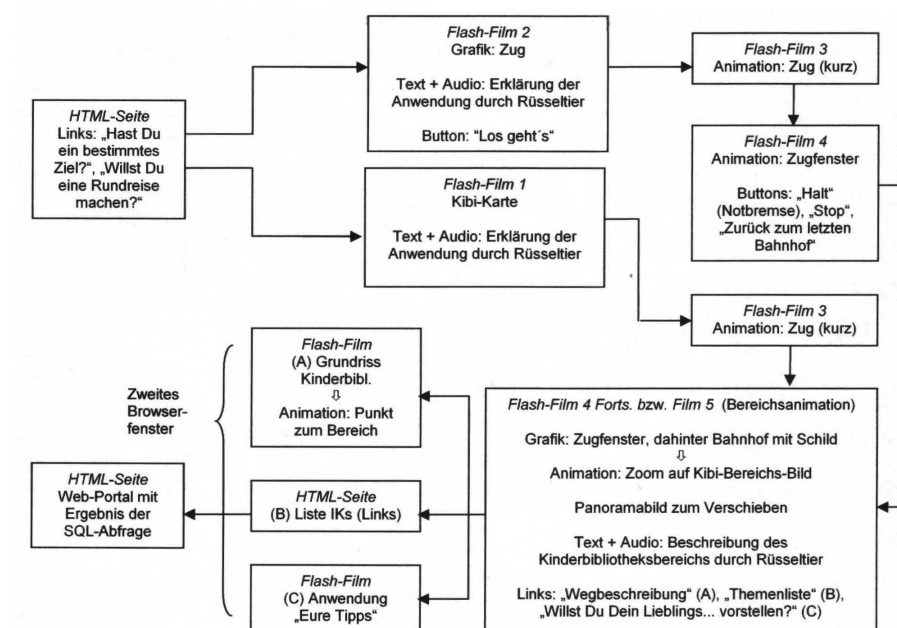
durchzuhalten und auf den gesamten Ablauf zu übertragen. Dafür muss überlegt werden, was Kinder mit einer Zugfahrt assoziieren. Einige mögliche Assoziationen wären beispielsweise Zug, Schaffner, Bahnhöfe und Schienen.

Die Idee der „Kibi-Reise“ ist, dass Rosalie den Benutzer auf eine Reise durch die Kinderbibliothek mitnimmt und ihm dabei die einzelnen Bestandsgruppen ein wenig erklärt. Es bietet sich an, dass Rosalie diese Aufgabe in der Rolle des Lokomotivführers ausführt. Die einzelnen Bereiche der Kinderbibliothek mit den verschiedenen Bestandsgruppen wären dann Bahnhöfe, an denen der Zug halten und Rosalie dem Benutzer die Bereiche zeigen kann.

Anhand des Flowcharts, mit dessen Hilfe die Struktur und die Aktionen der Anwendung skizziert werden, lässt sich der Aufbau der Anwendung besser verdeutlichen.

In der folgenden Abbildung stellt jedes Kästchen einen Screen dar, also eine Bildschirmseite, die entweder in eine Animation übergeht oder so lange angezeigt wird, bis der Benutzer durch Anklicken eines Buttons oder Links zu einem anderen Screen wechselt.

**Abbildung 14: Flowchart „Kibi-Reise“**



Das Flowchart zeigt, dass jeder neue Screen in der Regel den Übergang zu einem neuen Flash-Film bedeutet. Es wäre auch möglich, den gesamten Ablauf in einem Flash-Film unterzubringen. Je größer jedoch ein Film ist, desto länger dauert es, bis er beim Abspielen in den Internetbrowser geladen ist.

Wenn der Benutzer auf dem Wegweiser den Link „Kibi-Reise“ anklickt, so gelangt er zunächst zu einer Auswahlseite, wo er sich entscheiden muss, ob er ein bestimmtes Ziel hat oder eine Rundreise machen möchte. Der Benutzer hat so die Wahl zwischen zwei Zugangsarten.

Die Rundreise ist für Benutzer gedacht, die noch neu in der Kinderbibliothek sind und erforschen wollen, was diese alles bietet. Die andere Variante ist für Benutzer gedacht, die bereits wissen, zu welcher Bestandsgruppe sie wollen, und nur noch herausfinden müssen, wo sich diese befindet.

Wählt der Benutzer den Link „Hast Du ein bestimmtes Ziel?“, so wird Flash-Film 1 gestartet. Es wird eine Art Landkarte – die „Kibi-Karte“ – angezeigt. Auf dieser sind der Grundriss der Kinderbibliothek mit ihren verschiedenen Bereichen und die Schienenstrecke der Rundreise zu sehen. Jeder Bereich ist deutlich beschriftet, und zwar mit der vollständigen Notation der Systematik, damit auch Benutzer, die, ausgehend von einer Recherche im OPAC, beispielsweise nach dem Standort 4.1 suchen, fündig werden. Zusätzlich hat jedes Bereichsschild eine eigene Farbe, was einer einfacheren Orientierung bei der Wegbeschreibungsanimation dient, auf die ich später noch eingehe.

Gleichzeitig erklärt das Rüsseltier in einer Sprechblase kurz, wie die „Kibi-Karte“ funktioniert. Wie alle Informationen des Rüsseltiers, wird auch diese nicht nur in Textform innerhalb einer Sprechblase, sondern zusätzlich in Audioform wiedergegeben, wobei der Sound jederzeit vom Benutzer deaktiviert werden kann. Zu diesem Zweck gibt es einen Button mit einem durchgestrichenen Lautsprecher als Motiv.

Jeder Bereich auf der „Kibi-Karte“ ist anklickbar und führt über eine kurze Animation eines fahrenden Zuges zur jeweiligen Bereichsanimation.

Innerhalb der Kinderbibliothek Reutlingen gibt es folgende Bereiche:

- Auskunft, Kassetten-Abhöranlage, Rosalie Rüsseltier
- 1 Bilderbücher, Spielecke, Veranstaltungen
- Kinder-CD-ROMs, Kinder-Videos, Kinder-DVDs
- Kinder-MCs, Kinder-CDs
- 4.1 und 5.1 Comics, 4.1 Filmbücher, 4.1 Witzbücher
- Büro
- 5.1 Erzählungen ab 9 Jahre
- 4.2 Gedichte und Gemischte Sammlungen
- 2 Märchen und Fabeln
- 3 Sagen und Legenden
- 4.4 Fremdsprachige Kinderliteratur
- 4.1 Erstlesebücher
- 4.1 Erzählungen bis 9 Jahre
- Sachbücher
- Spiele
- „Kidz World“-PC
- Spiele-PCs 1 und 2
- Katalog-PC

Für jeden dieser Bereiche gibt es eine eigene Bereichsanimation, in welcher der Bereich vorgestellt wird. Die Bereichsanimationen für die „Kibi-Karte“ und die Rundreise sind identisch, jedoch aus Navigationsgründen in unterschiedlichen Filmen untergebracht.

Exemplarisch erkläre ich im Folgenden den Ablauf der Animation und den Aufbau der Seite für den Bereich 4.1 Erzählungen bis 9 Jahre.

Nachdem der Benutzer einen Bereich auf der „Kibi-Karte“ ausgewählt hat, zu dem er etwas erfahren möchte, wird die Animation eines fahrenden Zuges abgespielt, der mit Rosalie Rüsseltier als Lokomotivführerin durch

eine Landschaft von bunten Bücherregalen und Regalen mit anderen Medien fährt. Diese kurze Animation geht in Film 5 mit der Bereichsanimation über.

Jede Bereichsanimation beginnt mit der Innenansicht eines Zugabteils, wobei nur ein Fenster zu sehen ist. Durch das Fenster sieht der Benutzer einen Bahnhof mit dem Schild des entsprechenden Bereichs. Dadurch soll die Vorstellung erweckt werden, der Benutzer sei mit dem Zug gefahren und steige nun am gewünschten Fahrtziel aus.

Als nächstes wird per Animation das Bild des Bereichs hergezoomt. Es wird ein Panoramabild sichtbar, das durch Zusammensetzen einzelner Fotos erzeugt wird. Bei den Fotos handelt es sich um Digitalaufnahmen der verschiedenen Kinderbibliotheksbereiche, die vor Ort gemacht werden.

Das Panoramabild soll einen Überblick über den gesamten Bereich geben, in diesem Beispiel über den Bereich der Erzählungen bis 9 Jahre. Es ist allerdings immer nur ein Ausschnitt des Panoramabildes zu sehen. Durch zwei Pfeile am Rand des Bildes, einen der nach rechts und einen der nach links zeigt, kann der Benutzer den Ausschnitt nach links oder rechts verschieben und sich so den ganzen Bereich ansehen.

Gleichzeitig stellt das Rüsseltier den Bereich vor, indem es den Benutzer erst einmal bei den Erzählungen bis 9 Jahre willkommen heißt und ihm dann erzählt, welche Bücher es dort gibt. Dabei zählt es ein, zwei den Kindern bekannte Autoren oder Bücher auf und erklärt, dass die Bücher nach Themen, wie zum Beispiel „Freundschaft“ oder „Abenteuer“ und innerhalb eines Themas alphabetisch aufgestellt sind.

An dieser Stelle besteht die Möglichkeit, die Autorennamen als Links zu definieren, die zu Informationsseiten über die Autoren führen, seien dies von der Bibliothek selbst erstellte Seiten oder Quellen aus dem Internet. In meiner Konzeption möchte ich auf diese Funktion aber verzichten, da die „Kibi-Reise“ bereits zahlreiche andere Funktionen beinhaltet und der Benutzer bei einem noch größeren Angebot den Überblick verlieren würde. Meiner Meinung nach würden im Falle der Kinderbibliothek Reutlingen Links zu Autoren und Illustratoren außerdem besser in die bereits bestehende Linksammlung „Kidz World“ passen.

Hat der Benutzer den Informationstext gelesen oder sich angehört, kann er einen der Links „Wegbeschreibung“, „Themenliste“ und „Willst Du Dein Lieblingsbuch vorstellen?“, die ebenfalls auf der Seite befinden, anklicken, die Zugreise fortsetzen oder die Anwendung verlassen.

Der Link „Themenliste“ führt zu einer HTML-Seite, auf der die Interessenskreise der Bestandsgruppe Erzählungen bis 9 Jahre als Links aufgelistet sind. Die Stadtbibliothek Reutlingen besitzt das „Portal Bibliotheca 2000“ der Firma BOND. Dieses Portal ermöglicht es der Bibliothek sogenannte „Allgemeine Empfehlungen“ zu geben. Das bedeutet, dass eine Empfehlungsliste basierend auf einer hinterlegten SQL-Datenbank-Abfrage angelegt werden kann. Beim Beispiel Interessenskreise für Erzählungen bis 9 Jahre würde das so aussehen, dass das Anklicken eines Interessenskreises aus der Linkliste zum Portal führen würde, wo dem Benutzer eine Trefferliste aller Erzählungen bis 9 Jahre mit dem entsprechenden Interessenskreis angezeigt würde. Um dies zu erreichen, muss von der Bibliothek eine entsprechende Suchanfrage formuliert werden, welche das Portal automatisch in eine SQL-Abfrage umwandelt. Dadurch wird eine Suchanfrage an den OPAC der Bibliothek gestartet und als Ergebnis eine aktuelle Trefferliste ausgegeben.

So entsteht für jeden Interessenskreis eine aktuelle Bestandsliste, anhand welcher der Benutzer sogar sehen kann, welche Bücher ausgeliehen sind. Über diese Funktion wird der Zusammenhang zwischen der abstrakten Suche und Trefferanzeige im OPAC und dem realen Medienstandort im Regal verdeutlicht. Abgerundet wird das Ganze durch die Anwendung „Wie finde ich ...?“, wo dem Benutzer die Suche im OPAC erklärt wird.

Möchte der Benutzer zur Linksammlung zurückkehren, kann er einfach die Portalseite, die zur leichteren Navigation in einem zweiten Browserfenster geöffnet wird, wieder schließen.

Der Link „Wegbeschreibung“ führt zu einem Flash-Film mit einem vergrößerten Grundriss der Kinderbibliothek, anhand dessen der Weg zum

Regal gezeigt wird. Die Basis für diesen Grundriss und den kleineren, der für die „Kibi-Karte“ verwendet wird, bildet eine bereits existierende Grafik, die auf der Website der Bibliothek ebenfalls der Weg- bzw. Standortbeschreibung dient. Diese Wegbeschreibung auf der allgemeinen Bibliotheks-Website ist ebenfalls eine Animation, in der sich ein roter Punkt auf dem Grundriss zu der Stelle bewegt, an der sich der vom Benutzer gesuchte Medienstandort befindet.

Nach demselben Prinzip soll die Wegbeschreibung für die Kinderbibliothek funktionieren. Damit der Grundriss für Kinder besser zu verstehen ist, vergrößere ich ihn allerdings und füge Regale und Möbel ein. Indem die Möbel in ihrer Farbsättigung etwas zurückgenommen werden, erreicht man, dass der Plan nicht unübersichtlich wird.

Ähnlich wie die Wegbeschreibung für die gesamte Bibliothek mit verschiedenen Farben für die einzelnen Abteilungen arbeitet, tauchen in meinem Konzept für die Kinderbibliotheks-Wegbeschreibung wieder die Farben auf, die ich den Bereichen für die Beschilderung zugeordnet habe. Indem alle Regale, die zu einer Bestandsgruppe gehören, dieselbe Farbe haben, wird ihre Zusammengehörigkeit deutlicher und somit wiederum die Orientierung erleichtert. Der Übersichtlichkeit halber, sollten die Färbung der anderen Bereiche allerdings schwächer getönt sein, sodass der aktuelle Bereich heraussteicht.

Möchte ein Benutzer also wissen, wie er zum Standort Erzählungen bis 9 Jahre kommt, klickt er auf die Wegbeschreibung, wo ihm der rote Punkt den direktesten Weg vorführt. Ausgangspunkt ist immer die Treppe, von der aus man die Kinderbibliothek betritt.

Der letzte Link „Willst Du Dein Lieblingsbuch vorstellen?“ führt zu der Anwendung „Eure Tipps“, wo Kinder Medien-Tipps abgeben können. Neben der Kategorie Lieblingsbuch gibt es noch die Kategorien Lieblingsspiel und Lieblingshörspiel. Die Links „Willst Du Dein ... vorstellen?“ innerhalb der „Kibi-Reise“ entsprechen immer dem jeweiligen Bereich, über den sich der Benutzer gerade informiert. Hätte der Benutzer

den Bereich Kinder-CDs ausgewählt, würde der Link, der zu „Eure Tipps“ führt, „Willst Du Dein Lieblingshörspiel vorstellen?“ heißen.

Bis hierher war dies die Beschreibung des Ablaufes, wenn der Benutzer sich zu Beginn der „Kibi-Reise“ für den Link „Hast Du ein bestimmtes Ziel?“ entscheidet. Der Benutzer kann übrigens jederzeit die Anwendung verlassen und innerhalb der Anwendung mithilfe von Buttons und Links navigieren.

Wie deutlich wird, beruht die gesamte Anwendungen auf viel Entscheidungsfreiheit für den Benutzer, was auf der anderen Seite allerdings die Interaktion des Benutzers mit der Website erfordert. Entscheidungsfreiheit ist jedoch notwendig, damit beim Benutzer weder Langweile noch Frustration auftreten. Durch eine möglichst weitgehende Entscheidungs- und Handlungsfreiheit erhält der Benutzer das Gefühl ernst genommen zu werden, was vor allem bei Kindern wichtig ist.

Entscheidet sich der Benutzer zu Beginn der Anwendung für den „Rundreise“-Link, sieht der Ablauf zunächst etwas anders aus. Anstatt des Flash-Films 1 wird nach Aktivierung des Links der Flash-Film 2 gestartet. Auch hier wird dem Benutzer von Rosalie zuerst die Funktion der Anwendung erklärt. Als Hintergrundillustration dient diesmal eine Grafik des Zuges, der in der nachfolgenden Animation durch die Regallandschaft der Kinderbibliothek fährt. Hat der Benutzer die Anleitung verstanden, klickt er auf den Button „Los geht´s“, und es wird dieselbe Flash-Animation des fahrenden Zuges wie bei der „Kibi-Karte“ gezeigt.

Wieder geht die Außenansicht des fahrenden Zuges über zur Innenansicht mit dem Fenster. An diesem fliegt in einer Animation eine Landschaft aus Regalen vorbei und ab und zu ein Bereichs-Bahnhof. Anders als bei der weiter vorn beschriebenen Szene gibt es zusätzlich einen Notbremse-Button mit der Beschriftung „Halt“ und am Rand zwei Buttons mit der Aufschrift „Stopp“ und „Zurück zum letzten Bahnhof“. Durch die beiden zuletzt genannten Buttons kann der Benutzer den Zug anhalten, wenn er einen Bahnhof verpasst hat und mit dem „Zurück zum letzten Bahnhof“-Button zu diesem zurückgelangen.



Die Idee, die hinter der Rundreise steckt, ist, dass der Benutzer auf einer vorgegebenen Strecke an allen Bereichen der Kinderbibliothek vorbeikommt und entscheiden kann, an welchen Bahnhöfen er aussteigen und sich informieren will. Durch die Animation mit der vorbeifliegenden Landschaft und die Aktionsnotwendigkeit des Benutzers bekommt die Anwendung fast schon Spielcharakter. Denn ohne die Betätigung der Notbremse hält der Zug nicht an, sondern fährt weiter bis er wieder zum Anfang der Strecke kommt, wo der Benutzer auf Wunsch die Zugreise noch einmal antreten kann.

Damit auch jüngere Kinder die Chance haben, den Notbremse-Button rechtzeitig zu aktivieren, leuchtet schon einige Zeit, bevor der Zug am nächsten Bahnhof vorbeikommt, eine Anzeige mit dem Namen des Bereichs-Bahnhofs auf. Gleichzeitig wird der Bahnhofsnamen durchgesagt, falls der PC des Benutzers mit Lautsprechern ausgestattet ist, und die Notbremse leuchtet.

Nach dem Anklicken des Notbremse-Buttons wird die entsprechende Bereichsanimation gestartet. Das heißt, dass ab hier der Ablauf gleich ist, wie bei der „Kibi-Karte“: Das Bereichsbild wird hergezoomt, und der Benutzer kommt auf die Seite mit der Beschreibung des Bereichs, dem Panoramabild und den Links „Themenliste“ – falls er sich in einer Bestandsgruppe mit Interessenskreis-Aufstellung befindet –, „Wegbeschreibung“ und „Willst Du Dein Lieblings... vorstellen?“.

Möchte der Benutzer die Rundreise fortsetzen, klickt er auf einen Button, der das Aussehen einer Lokomotive hat und die Fahrt wird fortgesetzt.

Geplant ist, dass die Anwendung „Kibi-Reise“, die zunächst einmal nur für die Kinderbibliothek der Zentralbibliothek erstellt wird, irgendwann auch für die größeren Zweigstellen-Kinderbibliotheken funktionieren soll. Jede Zweigstellen-Kinderbibliothek bekommt dann ihre eigene „Kibi-Reise“.

#### 6.4.5.2 „Wie finde ich ...?“ – Suchen im OPAC

„Wie finde ich...?“ ist eine Flash-Animation, mit deren Hilfe die Medien-Suche im OPAC der Bibliothek erklärt werden soll. Bei der Stadtbibliothek Reutlingen handelt es sich dabei um den Web-OPAC des Bibliotheksinformationssystems „Bibliotheca 2000“ der Firma BOND, der im Folgenden als Katalog bezeichnet wird – gemäß der Benennung durch die Bibliothek.

Um das komplexe Thema der Katalog-Suche zu vereinfachen, sodass Kinder es verstehen und genug Geduld aufbringen können, um sich mit dem Erlernen der Suchmethode auseinander zu setzen, hat die Anwendung einen starken praktischen Bezug. Anstatt ausführlich die verschiedenen Funktionen des Katalogs zu erläutern, wird die Suche anhand ausgewählter Beispiele verdeutlicht. Dem Benutzer wird dabei gezeigt, wie er nach einem bestimmten Medium suchen kann.

Zu diesem Zweck muss sich der Benutzer zu Beginn der Anwendung für eine der fünf Ausgangsfragen entscheiden: „Wie finde ich ... mein Lieblingsbuch?“, „... meine Lieblingskassette?“, „... meine Lieblings-CD?“, „... meinen Lieblingsfilm?“ und „... meine Lieblings-CD-ROM?“.

Je nach Medium wird dem Benutzer anhand einer ausführlichen Animation der einfachste Suchweg beschrieben und das Suchergebnis erklärt. Anschließend hat der Benutzer die Möglichkeit, selbst im Katalog zu suchen und das Erlernte anzuwenden. Über einen Link kann er zu guter Letzt noch zur „Kibi-Karte“ wechseln, um zu erfahren, wo sich der reale Standort des gefundenen Mediums befindet.

Nachdem der Benutzer ein Medium ausgewählt hat, wird der entsprechende Flash-Film gestartet und die Animation beginnt. Der größte Teil des Films läuft automatisch und damit linear ab, um die Vorgehensweise bei der Katalog-Suche in einer sinnvollen Reihenfolge zu demonstrieren. Hier bereits inhaltliche Interaktionen des Benutzers zu verlangen, würde die Erläuterung des Suchvorgangs eher verkomplizieren als vereinfachen, daher beschränken sich die Interaktionsmomente auf das

Weiterklicken an Film-Stellen mit längeren Textpassagen und auf die Möglichkeit, den Film jederzeit abubrechen. Da Kinder, je nach Alter und Fähigkeit, unterschiedlich schnell lesen, sollen sie bei längeren erklärenden Monologen von Rosalie selbst entscheiden, wann sie mit dem Lesen fertig sind und der Film fortgesetzt werden soll. Zu diesem Zweck erscheint in der Nähe des Textes der Link „Weiter“, sobald der Monolog beginnt. Dadurch wird gewährleistet, dass die Animation nicht weitergeht, bevor der Benutzer den Text gelesen hat, und dass auf der anderen Seite Benutzer, die schneller lesen können, nicht unnötig lang warten müssen.

**Abbildung 15: Roh-Entwurf Auswahlseite „Wie finde ich ...?“ (veraltet)**



Am Beispiel „Wie finde ich meine Lieblings-CD?“ erläutere ich den Ablauf der Anwendung.

Jeder Medienart ist auf dem Auswahlscreen ein Button in der Gestalt des entsprechenden Mediums zugeordnet (Buch, Kassette, CD, Filmrolle, CD). Beim Überfahren mit der Maus verändert sich der Button optisch und signalisiert somit seine Funktion. Gleichzeitig wird, wie bei jedem Link, der Cursor zur Hand.

Um sich zeigen zu lassen, wie er nach seiner Lieblings-CD suchen kann, klickt der Benutzer den CD-Button an.

Der CD-Flash-Film beginnt mit einem Monolog von Rosalie, in welchem sie erklärt, dass der Benutzer, wenn er herausfinden möchte, ob die Bibliothek

seine Lieblings-CD besitzt, im Katalog nach ihr suchen kann. Hat der Benutzer den Text gelesen oder sich angehört und auf „Weiter“ geklickt, wird ihm anhand einer Animation demonstriert, wo er den Katalog findet: Der Wegweiser der Website wird angezeigt und ein Pfeil wandert zum „Katalog“-Link und klickt diesen an. Es folgt ein Screenshot der ersten Katalog-Suchmaske und eine Animation, die zeigt, wie die „Profisuche“ ausgewählt wird, da die „Einfache Suche“ nicht die Auswahl der Medienart zulässt. An einigen Stellen des Films gibt Rosalie kurze Erklärungen ab, die ich bei der Beschreibung jedoch nicht jedes Mal extra erwähne.

Im nächsten Schritt erklärt Rosalie, dass der Benutzer den ungefähren Namen einer CD kennen muss, um nach ihr zu suchen und wie er diesen in das Titelfeld eingibt. Die anschließende Animation zeigt die, in einzelne Bilder aufgeteilten, erforderlichen Handlungen des Benutzers. Das Schema der Animationsabfolge ist dabei für jeden Suchschritt immer wieder dasselbe: Ein Pfeil wandert auf der Suchmaske zum entsprechenden Eingabefeld, der Bereich des Eingabefelds wird herangezoomt und Titel, Stichworte oder Medienart werden eingetragen beziehungsweise aus einer Liste ausgewählt.

Auf diese Weise werden nach dem Ausfüllen des Titelfeldes die Bedeutung des Stichwortfeldes, in das der Benutzer einzelne Wörter aus dem Titel eintragen kann, wenn er diesen nicht vollständig kennt, und das Auswählen des Eintrags „CD / Kinder“ aus der Pulldown-Liste des Felds „Mediengruppe“ erklärt. Rosalie weist den Benutzer außerdem darauf hin, auf die Rechtschreibung zu achten, damit der Computer die CD finden kann.

Schließlich fasst eine weitere Animation die erforderlichen Sucheingaben anhand der Suche nach der CD „Fünf Freunde im Zeltlager“ noch einmal kurz zusammen, wobei nach den Stichworten „Fünf Freunde“ gesucht wird, und es wird das Anklicken des „Suchen“-Buttons hinzugefügt.

Als Ergebnis der Suche wird eine Trefferliste angezeigt und in einer Animation der Titel „Fünf Freunde im Zeltlager“ ausgewählt, dessen Detailaufnahme daraufhin im rechten Bildschirmteil erscheint. Mit wenigen

Worten erklärt Rosalie die Bedeutung der Begriffe „Standort“, „Status“ und „Frist“ und fordert den Benutzer zum Abschluss auf, jetzt selbst einmal nach seiner Lieblings-CD zu suchen. Dafür muss er den Link „Jetzt versuch Du es mal!“ anklicken, woraufhin in einem zweiten Browserfenster der Katalog gestartet wird.

Unterhalb des Links „Jetzt versuch Du es mal!“ befindet sich der Link „Wo ist der Standort Kinder-CDs?“, der zur „Kibi-Karte“ führt.

Ganz bewusst wird in der Anwendung nicht auf alle Suchmöglichkeiten eingegangen, da der Benutzer durch die einfachste Methode gezielt zu suchen am ehesten ein Erfolgserlebnis erzielt. Weitere Suchmöglichkeiten ergeben sich während der weiteren Benutzung des Katalogs und durch das Befragen des Bibliothekspersonals.

#### *6.4.5.3 „Eure Tipps“ – Lese-, Hör- und Spieltipps der Benutzer*

Bei „Eure Tipps“ können die Benutzer in einer Art Flash-Formular ihr Lieblingsbuch, ihr Lieblingshörspiel und ihr Lieblingsspiel vorstellen und so eigene Medientipps erstellen.

Für jede Kategorie – Hörspiel-CD oder -kassette sind zusammengefasst und unter Spiele können natürlich auch CD-ROM-Spiele verstanden werden – gibt es ein eigenes Eintragungs- und Ausgabeformular, wobei jedes Formular so aufgebaut ist, dass der Benutzer Angaben zur eigenen Person machen, Fragen zu Titel und Inhalt des Mediums beantworten und es schließlich beurteilen sollte. Die Formulare werden online ausgefüllt und die Daten sind nach dem Abschicken im nächsten Moment im Ausgabeformular sichtbar und in die Website integriert.

Die Anwendung erfüllt verschiedene Zwecke. Zum Beispiel kommt sie dem Kommunikationsbedürfnis der Kinder und Jugendlichen im Internet

entgegen, das Don Tapscott in seinem Buch „Net Kids“ betont.<sup>88</sup> In diesem Sinne könnte „Eure Tipps“ als eine Art Plattform für das Entstehen einer virtuellen Gemeinschaft von Kinderbibliotheksbenutzern fungieren und dadurch eine stärkere Identität mit der Bibliothek schaffen. Ob die Nutzer diese Plattform annehmen und so schreibwütig wie amerikanische Kinder und Jugendliche sind, wird sich erst im Laufe der Zeit herausstellen.

„Eure Tipps“ bietet Kindern in Form einer Art virtuellen Buches die Möglichkeit, ihr Wissen mit anderen Internetnutzern zu teilen, was laut Tapscott ebenfalls ein starkes Interesse der jungen Internetnutzer ist.<sup>89</sup> Vor allem aber animiert es Kinder, ihre eigene Meinung und ihr Verständnis zu formulieren und zu veröffentlichen, was hoffentlich für einige Kinder einen Anreiz darstellt, etwas beizutragen. Im Sinne der Leseförderung könnte durch die Tipps der Kinder außerdem ein Anreiz für diese entstehen, einmal das ein oder andere von Altersgenossen empfohlene Buch zu lesen oder Spiel auszuprobieren, denn nicht immer müssen die Tipps der Erwachsenen für Kinder die einzig interessanten sein.

Auf technischer Seite bilden die Basis für die Anwendung Flash-Gästebücher. Da der Internet-Provider der Stadtbibliothek Reutlingen nicht PHP- und CGI-fähig ist und somit keine Speicherung von Daten und die anschließende Übertragung an die Website erlaubt, bedarf es dieses kleinen Umwegs. Zu diesem Zweck werden im Internet auf einem fremden Server drei Gästebücher angelegt, für jedes Lieblingsmedium eins. Der Umstand, dass die Gästebücher, sprich die Formulare, auf einem anderen Server aufliegen, fällt dem Benutzer gar nicht auf, da die Gästebücher ganz normal in die Kinderbibliotheks-Website geladen werden. Solche Gästebücher werden im Internet in zahlreicher Form kostenlos angeboten, oft sind sie jedoch mit Werbung behaftet, entweder direkt auf der Seite oder in Form von Popup-Fenstern.

---

<sup>88</sup> Vgl. Tapscott, Don: Net Kids. Die digitale Generation erobert Wirtschaft und Gesellschaft. Wiesbaden: Gabler 1998

<sup>89</sup> Vgl. ebd.

Ein kostenloser Gästebuchanbieter mit sehr wenig Werbung und zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten bezüglich des Designs der Gästebücher ist Online Web Service<sup>90</sup>, welchen die Stadtbibliothek Reutlingen auch für das Gästebuch der Bibliotheks-Website gewählt hat.

Ein weiterer Vorteil von Online Web Service ist, dass man zwischen HTML- und Flash-Gästebüchern wählen kann. HTML-Gästebücher sind einfacher zu verwalten, aber, was Design und Struktur betrifft, nur begrenzt veränderbar. Ein- und Ausgabe befinden sich auf derselben Seite, oben die Eingabemaske, darunter, wie in Gästebüchern üblich, die untereinander aufgelisteten Einträge.

Der vom Benutzer eingegebene Text wird als fortlaufender Fließtext angezeigt, ohne Rücksichtnahme auf die verschiedenen Felder im Eingabeformular. Da sich diese Anzeige kaum verändern lässt, habe ich mich für ein Flash-Gästebuch entschieden, dessen Anpassung an die eigenen Vorstellungen mit ein wenig Flash-Kenntnissen relativ einfach ist und welches bei Bedarf sogar animiert werden kann.

Soll das Gästebuch, wie im Fall „Eure Tipps“, optisch und inhaltlich verändert werden können, muss eine Flash-Vorlage vom Anbieter heruntergeladen werden. Diese kann bearbeitet und mit der restlichen Website auf den Bibliotheksserver geladen werden. Der eigentliche Datenteil, also die Texteinträge der Benutzer, wird sich später auf dem Server des Gästebuch-Anbieters befinden. Eine kurze Anleitung, wie das komplette Gästebuch in die eigene Website eingebunden wird, erhält man ebenfalls.

Anders als die HTML-Gästebücher sind die Flash-Gästebücher so aufgebaut, dass sich das Eingabe- und das Ausgabeformular auf zwei verschiedenen Bildschirmseiten befinden, die beide optisch unterschiedlich gestaltet werden können. Es empfiehlt sich jedoch nicht, die Eingabeseite

---

<sup>90</sup> Online Web Service. URL: <http://www.onlineweb-service.de>  
(Zugriff vom 15.08.03 - 20.08.03)

völlig anders zu gestalten als die Ausgabeseite, da sonst keine Wiedererkennung möglich ist. Für „Eure Tipps“ habe ich allerdings die Beschriftung der Ausgabefelder gegenüber der Beschriftung der Eingabefelder etwas reduziert und der jeweiligen Nutzersituation angepasst. So gibt es zwar in beiden Formularen die Felder „Name“, „Alter“ und „E-Mail“ mit ebenso lautender Beschriftung, da die Fragen, die der Benutzer bei der Texteingabe beantworten soll (bei „Mein Lieblingsbuch“: „Wie heißt Dein Lieblingsbuch und wer hat es geschrieben?“, „Wovon handelt das Buch?“ und „Was gefällt Dir daran besonders gut?“) für andere Benutzer, die den Buchtipp lesen möchten, aber unerheblich sind, und auch nicht gewährleistet ist, dass jeder Benutzer sich beim Eintragen an die vorgegebenen Fragen hält, reicht es aus, wenn auf der Ausgabeseite das Feld, das die Buchbeschreibung enthält, mit „Mein Lieblingsbuch“ beziehungsweise „Mein Lieblingshörspiel“ oder „Mein Lieblingsspiel“ beschriftet ist.

Weitere Ausgabefelder sind das „Status“- und das „Datumfeld“. Das „Statusfeld“ enthält die fortlaufende Nummer des jeweiligen Eintrags, das „Datumfeld“ dessen Datum und Uhrzeit. Außerdem befindet sich neben dem „E-Mail-Feld“ ein Briefumschlagsymbol, bei dessen Anklicken sich das Standard-Mail-Programm des Computers öffnet, sodass ein Benutzer bei Interesse Kontakt mit dem Autor des Medientipps aufnehmen kann. Die Benutzer sind beim Eintragen aber nicht dazu gezwungen alle Felder auszufüllen. Wer seine E-Mail-Adresse oder sein Alter also nicht angeben möchte, muss das nicht tun.

Im Falle unsachgemäßer Inhalte steht es der Bibliothek frei, einen Eintrag wieder zu löschen. Es ist zu empfehlen, dass der Betreuer der Anwendung „Eure Tipps“ – in der Regel übernimmt diese Aufgabe ein Mitarbeiter der informationstechnischen Abteilung – mehrmals pro Woche die Neueintragungen auf Übeltäter hin überprüft. Ähnliche Maßnahmen empfehlen sich auch für das allgemeine Gästebuch der Kinderbibliotheks-Website. Die Gästebücher von Online Web Service bieten zur Vereinfachung der Kontrolle die Funktion, dass der Gästebuch-Betreuer



nach jedem neuen Benutzereintrag eine E-Mail-Benachrichtigung bekommt, welche den gesamten Eingabetext des Eintrags enthält.

Die ursprüngliche Vorlage des Gästebuchs von Online Web Service hatte teilweise andere Felder als die oben beschriebenen, und zwar „Name“, „E-Mail“, „URL“, „ICQ“ und „Kommentar“. Da die Vorlage nicht den vollständigen Flash-Quelltext enthält, können keine eigenen Felder hinzugefügt und die vorhandenen nicht unbegrenzt umfunktioniert werden. So ist es beispielsweise leider nicht möglich, für jede Frage der Eingabeseite ein eigenes Textfeld zu kreieren. Das URL-Feld kann leider auch nicht für andere Inhalte umgewandelt werden, da auf der Ausgabeseite zu Beginn des Benutzertextes immer „http://“ steht und sich dieser Text nicht entfernen lässt.

Bei dem „ICQ-Feld“ handelt es sich um ein normales Textfeld, das daher problemlos zum „Alter-Feld“ gemacht werden kann.

Der Link „Eure Tipps“ führt den Benutzer zunächst zu einer Seite, wo er wählen muss, ob er sein Lieblingsbuch, -hörspiel oder -spiel vorstellen möchte. Hat er sich entschieden, wird der entsprechende Gästebuch-Flash-Film gestartet. Alle drei Filme sind identisch aufgebaut und gestaltet. Geringe Unterschiede gibt es lediglich in der Beschriftung des Beschreibungs-Textfeldes, da die Fragen des Eingabeformulars für die verschiedenen Kategorien „Mein Lieblingsbuch“, „Mein Lieblingshörspiel“ und „Mein Lieblingsspiel“ etwas unterschiedlich sind.

Wird einer der Flash-Filme gestartet, kommt zunächst ein kleiner Preloader, der die Benutzer mit dem Text „... Momentchen ...“ auffordert, ein wenig Geduld zu haben und kurz zu warten. In dieser Zeit werden der Flash-Film geladen und die gespeicherten Daten vom Server des Gästebuch-Anbieters abgerufen. Dieser Vorgang geht relativ schnell, vorausgesetzt man hat den Flash-Film nicht durch das Importieren großer Grafikdateien unnötig aufgebläht.

Nach Abschluss des Ladevorgangs erscheint die Ausgabeseite mit dem zuletzt erstellten Eintrag. Der Benutzer kann nun über Pfeil-Buttons zwischen

den Einträgen hin- und herspringen und diese lesen oder auf den „Eintragen“-Button klicken, um selbst einen Beitrag zu erstellen. Genauso führt von der Eingabeseite der „Lesen“-Button zurück zur Ausgabeseite.

Hat ein Benutzer einen Beitrag erstellt und diesen über einen Button abgeschickt, erscheint ein weiterer Preloader mit der Mitteilung „Dein Lesetipp wird gespeichert“, beziehungsweise „Dein Hör Tipp wird gespeichert“ oder „Dein Spieltipp wird gespeichert“ bei den beiden anderen Kategorien. Nach einem weiteren „... Momentchen ...“ erscheint der eben erstellte Eintrag des Benutzers auf der Ausgabeseite und ist von nun an Teil der virtuellen, von den Benutzern der Kinderbibliothek erstellten Hitliste „Eure Tipps“.

#### **6.4.6 Spiele**

Einen hohen Grad an Interaktivität und Spaß bieten Spiele, daher sind Spiele auch ein Teil des Angebots der Kinderbibliotheks-Website. Auch Horst Heidtmann empfiehlt den Einsatz von Spielen bei Internetangeboten für Kinder: „Für die große Mehrheit der Kinder und Jugendlichen (ca. 75 %) steht der Unerhaltungs- und Spaßfaktor bei der Internetnutzung deutlich im Vordergrund.“<sup>91</sup>

Heidtmann betont, dass es bei Kindern, anders als bei Jugendlichen, wichtig ist, die Spiele in „überschaubarer Zeit“<sup>92</sup> abwickeln zu können.<sup>93</sup>

Bei den Spielen für die Kinderbibliotheks-Website sollte es sich demnach nicht um komplizierte Rollenspiele, sondern um kleine Online-Spiele handeln, die idealerweise etwas mit den Inhalten der Website oder der Kinderbibliothek zu tun haben.

---

<sup>91</sup> Heidtmann, Horst: Internetangebote für Kinder, a.a.O.

<sup>92</sup> Ebd.

<sup>93</sup> Vgl. ebd.

#### 6.4.6.1 „Rosalies Quiz“

„Rosalies Quiz“ ist ein Quiz mit Fragen zum Inhalt von Büchern und Hörspielen. Eine Quiz-Frage könnte beispielsweise lauten: „Wie heißt ein bekannter sprechender Elefant, der am liebsten Zuckerstückchen isst?“ Die Antwort müsste der Benutzer in diesem Fall selbst in ein dafür vorgesehenes leeres Textfeld schreiben. Wichtig ist, dass die Anwendung bei der Überprüfung der Antwort einfache Rechtschreibfehler zulässt.

In der Regel erhält der Benutzer eine Reihe möglicher Antworten, aus denen er die richtige beziehungsweise die richtigen auswählen muss. Nach jeder gegebenen Antwort, gibt die Anwendung eine Rückmeldung, ob die Antwort richtig oder falsch war und motiviert den Benutzer zum Weitermachen.

Hat der Benutzer am Ende alle Fragen richtig beantwortet, darf er sich zur Belohnung eine Urkunde ausdrucken und mit dieser in die Kinderbibliothek gehen. Dort bekommt er einen kleinen Preis überreicht. Das können beispielsweise drei kostenlose Vormerkungen sein oder andere Dienstleistungen der Kinderbibliothek. Die Geschenke sollten nicht zu aufwendig oder kostspielig sein, damit gewährleistet ist, dass die Bibliothek jedem Quiz-Sieger einen Preis überreichen kann, ohne dass das Ganze für sie zu einer finanziellen Belastung wird. Falls eine Bibliothek einen Sponsor für die Preise findet, wären Taschenbücher auch ein geeigneter Preis.

Um zu überprüfen, ob ein Kind für ein- und dasselbe Quiz bereits einen Preis erhalten hat, wird in der Kinderbibliothek eine Liste mit den Namen der Sieger angelegt.

Falls der Benutzer es nicht geschafft hat, alle Fragen richtig zu beantworten, wird ihm als Ergebnis angezeigt, wie viele Fragen er falsch beantwortet hat und er wird gefragt, ob er es nicht gleich noch mal versuchen möchte.

Das Quiz soll Kindern Lust machen, sich mit Büchern und Geschichten zu beschäftigen und eifrigen Lesern eine Möglichkeit bieten, ihr Wissen unter Beweis zu stellen und dafür auch eine Belohnung zu erhalten. Quizfragen

zu beantworten ist eine Leidenschaft, die Menschen jeder Altersgruppe haben, auch Kinder. „Rosalies Quiz“ nutzt diesen Umstand aus, um in einem kleinen Rahmen Leseförderung zu betreiben.

#### *6.4.6.2 Weitere Spiele-Ideen*

Den typischen Online-Spielen, die es auf zahlreichen Websites gibt, kann ein individueller Charakter verliehen werden, indem die Figuren, Gegenstände und Kulissen der Spiele aus Motiven der Kinderbibliotheks-Website und der Kinderbibliothek bestehen. Die Spielfiguren können zum Beispiel Bücher, CDs, Videokassetten, Computer und die Akteure der Website sein. Durch kurze Einführungen wie „Rosalie hat im Wald einen ihrer Schuhe verloren. Kannst Du ihr bei der Suche helfen?“ wird eine weitere persönliche Färbung der Spiele erzielt.

Beispiele für mögliche Spiele mit Motiven aus „Rosalies Welt“ wären:

- Rüsseltier-Verschiebepuzzle (Wunsch der Kinderbibliothek Reutlingen)
- Rüsseltier zum Ausmalen (Wunsch der Kinderbibliothek Reutlingen); entweder zum Ausdrucken, dann sollten jedoch mehrere Motive zur Auswahl stehen, oder zum Ausfüllen mit verschiedenen Farben und Texturen
- Labyrinth durch den Bücherwald mit Rosalie als Spielfigur und einem von Rosalies zahlreichen Schuhen als Zielobjekt am Ende des Labyrinths
- Memory mit verschiedenen Paaren von Rosalies Schuhen, Gegenständen aus Rosalies Zimmer und unterschiedlichen Medien als Motive
- Geschicklichkeitsspiel: Rosalie muss mit einem Korb Bücher einfangen, die von den Bäumen fallen; andere Medien, die herunterfallen, darf sie nicht einsammeln

- Rosalies Zimmer als Suchbild: Was ist beim oberen Bild anders? Auf dem unteren Bild sind die Einrichtungsgegenstände vertauscht und verändert
- Rüsseltier zum Anziehen; anschließende Animation, in der das Rüsseltier das vom Benutzer zusammengestellte Outfit trägt
- Galgenmännchen-Spiel mit Begriffen aus der Bibliothekswelt

Eine andere Kategorie wären Spiele, die den Benutzer zu kreativen Aktivitäten ermutigen:

- Fortsetzungsgeschichten zum Weiterschreiben
- Benutzer sollen eigene Geschichten zu bestimmten Themen schreiben
- Wettbewerb mit anschließender Ausstellung auf der Kinderbibliotheks-Website: Benutzer sollen eigene Zeichnungen, Comics, Animationen und Geschichten mit dem Rüsseltier als Motiv gestalten; die schönsten Kreationen werden mit einem Preis ausgezeichnet
- Wettbewerb: Benutzer sollen Geschichten über das Rüsseltier schreiben; die schönste wird als interaktive Geschichte animiert und auf die Website gestellt

Die folgenden lese- und schreibfördernden Spiele können als einzelne Spiele oder als verschiedene Level eines einzigen Spiels angeboten werden:

Level 1:

Es gibt mehrere Glasgefäße, die mit Buchstaben gefüllt sind, und verschiedene Bilder. Der Spieler kann die Gefäße per Mausklick ausleeren und muss die herausgefallenen Buchstaben eines Gefäßes zu einem Wort zusammensetzen, das einem der Bildmotive entspricht. Die Wörter müssen anschließend den richtigen Bildern zugeordnet werden.

Level 2:

Ein Sturm hat die Buchstaben der Bücher in der Kinderbibliothek durcheinandergebracht. Übrig sind eine Reihe hintereinander angeordneter Bilder und ein Häufchen Buchstaben. Der Spieler muss aus den Buchstaben einen Satz bilden, der die Geschichte der Bilderreihe wiedergibt.

Level 3:

Ein Wörterdieb hat aus einer Geschichte einzelne Wörter ausradiert. Der Spieler muss aus einem Buchstabenhaufen die Wörter zusammensetzen, die im Text fehlen und sie in die Lücken einsetzen, sodass die Sätze am Schluss wieder einen Sinn ergeben.

Toll wäre auch ein Detektivspiel, in dem der Spieler das geheimnisvolle Rätsel der Bibliothek lösen muss. Oder eine interaktive Episodengeschichte rund um das Rüsseltier, und jedes Quartal oder halbe Jahr gibt es eine neue Episode.

Auf ähnliche Weise wie in den genannten Beispielen lassen sich zahlreiche Spiele kreieren, die Kindern Spaß machen und teilweise sogar kreativitätsfördernd sind.

## 7 Kosten für die Website bei Auftragsvergabe

Um eine ungefähre Vorstellung der Kosten zu erhalten, die entstehen würden, wenn die Kinderbibliotheks-Website von einer Werbeagentur und nicht von der Bibliothek selbst erstellt würde, habe ich eine Kostenanfrage mit dem geplanten Angebot der Website an einen professionellen Multimedia Producer geschickt.

Die nachfolgende Tabelle enthält einen groben Kostenvoranschlag von Frieder Bubeck auf der Basis meiner Angaben. Frieder Bubeck betont allerdings, dass jede Agentur eigene Preise habe, weshalb sich keine allgemein gültigen Schlüsse ziehen ließen und ein Auftraggeber immer mehrere Angebote einholen sollte.

**Tabelle 1: Kostenvoranschlag für „Rosalies Welt“ <sup>94</sup>**

Flash-Intro	200-500 €
Illustrationen	500 €
Guided Tour Animation	1000 €
Guided Tour Sprecher	-
2 Animationen	700 €
Quiz	500 €
Leserwünsche-Formular	50 €
1 Gästebuch	500 €
Medientipps („Eure Tipps“)	500 €
Fotogalerie	100 €
Veranstaltungskalender	300 €
3-4 Html-Seiten	200 €
4 kleine Spiele	2000 €

Alle Preisangaben ohne Mehrwertsteuer

<sup>94</sup> Bubeck, Frieder: Kostenvoranschlag für die Kinderbibliotheks-Website Reutlingen auf die Anfrage von Esther Meiers. Stuttgart, E-Mail vom 3.11.03

Frieder Bubeck gibt an, dass die Gesamtkosten für die Kinderbibliotheks-Website insgesamt voraussichtlich mindestens 10.000 Euro betragen würden.



## 8 Schlussfolgerung

Anhand des Konzepts für „Rosalies Welt“ wird deutlich, dass eine Kinderwebsite mit zahlreichen interaktiven Elementen sehr arbeitsintensiv und kostspielig ist. Bibliotheken sollten sich daher überlegen, ob sie ein solch großes Projekt alleine angehen möchten.

Bibliotheken, die sich eine ähnliche Kinderbibliotheks-Website nicht alleine leisten können, aber ihren Benutzern dennoch gern ein solches Angebot bieten möchten, könnten sich beispielsweise mit anderen Bibliotheken aus der Region zusammenschließen und ein gemeinsames Kinderbibliotheks-Portal anbieten. Lediglich Websiteinhalte, die sich auf das lokal vorhandene Angebot einer Bibliothek beziehen, wie zum Beispiel die „Kibi-Reise“, müssten für jede Bibliothek einzeln erstellt werden. Die anderen Inhalte könnten von allen Bibliotheken gemeinsam genutzt werden.

Neben dem enormen Vorteil, der durch die gemeinsame Finanzierung entstünde, würde sich durch Arbeitsteilung auch der Arbeitsaufwand für die Pflege der Website reduzieren.

Grundsätzlich ist es nicht zu empfehlen eine so umfangreiche Kinderbibliotheks-Website wie die hier beschriebene, für deren Anfertigung differenziertes technisches Wissen, teures Equipment und viel Zeit erforderlich sind, als Bibliothek selbständig zu erstellen.

Sobald das grobe inhaltliche Konzept steht oder auch schon früher, sollte eine Werbeagentur mit der konkreten Umsetzung beauftragt werden.

Steht die Kinderbibliotheks-Website fertig im Netz, sollte sie eingeweiht und reichlich beworben werden, damit die Benutzer auf das neue Angebot aufmerksam werden. Wichtig ist auch, dass die Website einen festen Platz an einem Computer in der Kinderbibliothek erhält, damit Kinder und Eltern sehen, dass sie zum Angebot der Kinderbibliothek dazugehört.

## Literaturverzeichnis

**Addy Teens. Englisch Klasse 5.** Version 5.0. Vivendi Universal Interactive. 2001. CD-ROM

**Adolf Grimme Institut:** Interaktivität. Wie Nutzer – und Macher – mehr von ihrer Website haben. [Online].

URL: [http://www.zukunft-gewinnt.de/journalistik\\_interaktivitaet.html](http://www.zukunft-gewinnt.de/journalistik_interaktivitaet.html) (Zugriff am 2.07.03)

**Brügel-Fritzen, Sabine / Möllers, Ralph:** Making of Fritz & Fertig oder: Wie kommt Schach in die Schachtel? In: Feibel, Thomas: Der Kinder-Software-Ratgeber. Die besten Multimediatechniken für Spiel, Spaß und Kreativität. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl. 2003 (rororo computer)

**Bubeck, Frieder:** Kostenvoranschlag für die Kinderbibliotheks-Website Reutlingen auf die Anfrage von Esther Meiers. Stuttgart. E-Mail vom 3.11.03

**Die CD-ROM mit der Maus 2.** Tivola. 2001. CD-ROM

**Feldman, Tony:** Multimedia – Eine Einführung. Friedrichsdorf: Hardt & Wörner 1995

**Fluckiger, François:** Multimedia im Netz. München [u.a.]: Prentice Hall 1996

**Gehle, Tobias:** Kinder im Netz. Internet-Nutzung zwischen 6 und 13 Jahren. Universität Dortmund, Institut für Journalistik. Diplomarbeit. 1998. [Online]. URL: <http://www.netz-kids.de> (Zugriff am 18.09.00). Zitiert nach Schermak, Kathrin: Online-Welten für Kinder. Konzeption eines Informationsdienstes für und mit Kindern am Beispiel KinderCampus.de. Stuttgart, Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen. Diplomarbeit. 2000

**Gugglberger, Martina:** TAXROM – eine CD-ROM als multimediales „Kinderspiel“. In: Mehr mit Medien machen. Aktive Literatur- und Medienvermittlung in Kinder- und Jugendbibliotheken. Band 6. Neue Medien kreativ: Anregungen für die Arbeit in Kinderbibliotheken. Hrsg. v. d. DBI-Expertengruppe „Kreativer Umgang mit digitalen Medien in Kinderbibliotheken“ im Auftr. der Kommission des DBI für Kinder- und Jugendbibliotheken. Berlin: DBI 1999

**Haack, Johannes:** Multimedia aus psychologischer und didaktischer Sicht. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995

**Hautzinger, Claudia:** Bewertungskriterien und Gestaltungsrichtlinien für Internet-Seiten für Kinder. In: Mehr mit Medien machen. Aktive Literatur- und Medienvermittlung in Kinder- und Jugendbibliotheken. Band 6. Neue Medien kreativ: Anregungen für die Arbeit in Kinderbibliotheken. Hrsg. v. d. DBI-Expertengruppe „Kreativer Umgang mit digitalen Medien in Kinderbibliotheken“ im Auftr. der Kommission des DBI für Kinder- und Jugendbibliotheken. Berlin: DBI 1999

**Heidtmann, Horst:** Internetangebote für Kinder. Thesen. Stand Sommersemester 2001. [Online]. URL: <http://www.ifak-kindermedien.de/pdf/Kindernetz.pdf> (Zugriff am 15.08.03)

**Information und Lernen mit Multimedia.** Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995

**Kerres, Michael:** Technische Aspekte multimedialer Lehr-Lernmedien. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995

**Klimmt, Christoph:** Computer-Spiel. Interaktive Unterhaltungsangebote als Synthese aus Medium und Spielzeug. In: Zeitschrift für Medienpsychologie, 13 (2001) 1, o.S. [Online].

URL: <http://www.psycontent.com/psyjournals/hh/zmp/2001/01/zmp1301022.html> (Zugriff am 8.07.03)

**Kolloff, Stephan:** ... und wenn sie nicht gestorben sind ... Non-lineare Erzählstrukturen und Produktionsprozesse von Multimedia-CD-ROMs. In: Televizion, München, 13 (2000) 1, o. S. [Online].

URL: <http://www.br-online.de/jugend/izi/text/kolloff.htm> (Zugriff am 10.08.03)

**Louis, Dirk / Nissen, Svend:** Flash MX und ActionScript. Webdesign und dynamisches Programmieren. München: Markt + Technik 2002 (Kompodium)

**Macromedia Flash MX.** Version 6.0. Macromedia Inc. 1993-2002. CD-ROM

**Online Web Service.** URL: <http://www.onlinewebsevice.de> (Zugriff vom 15.08.03 - 20.08.03)

**Schermak, Kathrin:** Online-Welten für Kinder. Konzeption eines Informationsdienstes für und mit Kindern am Beispiel KinderCampus.de. Stuttgart, Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen. Diplomarbeit. 2000

**Schifman, Richard S. / Heinrich, Günther:** Multimedia-Projektmanagement. Von der Idee zum Produkt. 2. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer 2000 (X.media.interaktiv)

**Schulz, Angelika:** Interfacedesign. Die visuelle Gestaltung interaktiver Computeranwendungen. St. Ingbert: Röhrig 1998

**Sonic Foundry Sound Forge.** Version 6.0. Sonic Foundry Inc. 2002. CD-ROM

**Website der Stadtbibliothek Reutlingen.** URL: <http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de> (Zugriff vom 1.06.03 – 12.11.03)

**Strzebkowski, Robert:** Realisierung von Interaktivität und multimedialen Präsentationstechniken. In: Information und Lernen mit Multimedia. Hrsg. v. Ludwig J. Issing / Paul Klimsa. Weinheim: Psychologie-Verl.-Union 1995

**Tapscott, Don:** Net Kids. Die digitale Generation erobert Wirtschaft und Gesellschaft. Wiesbaden: Gabler 1998

**Thissen, Frank:** Screen-Design-Handbuch. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia. 2., überarb. und erw. Aufl. Berlin [u.a.]: Springer 2001 (X.media.press)

**Usability. Nutzerfreundliches Web-Design.** Hrsg. v. Markus Beier / Vittoria von Gizycki. Berlin [u.a.]: Springer 2002 (X.media.press)

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Sitemap der Kinderbibliotheks-Website Reutlingen</i>	34
<i>Abbildung 2: Gestaltungsraster der Kinderbibliotheks-Website Reutlingen</i>	38
<i>Abbildung 3: Wegweiser auf der Startseite der Website der Stadtbibliothek Reutlingen URL: <a href="http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de">http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	40
<i>Abbildung 4: Wegweiser zeigt den Hauptbereich „Information“ an URL: <a href="http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/info/info.htm">http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/info/info.htm</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	40
<i>Abbildung 5: Roh-Entwurf Kinderbibliotheks-Wegweiser auf der Startseite (1. Ebene (veraltete Beschriftung))</i>	41
<i>Abbildung 6: Roh-Entwurf Kinderbibliotheks-Wegweiser für Menü-Frame (Hauptbereich „Was gibt’s in der Kibi?“ (veraltete Beschriftung))</i>	42
<i>Abbildung 7: Wegweiser-Menü auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt) URL: <a href="http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/gast/gast.htm">http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/gast/gast.htm</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	46
<i>Abbildung 8: Wegweiserarm des Hauptbereichs „Zu Gast bei uns“ auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt) URL: <a href="http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/gast/gast.htm">http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/gast/gast.htm</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	47
<i>Abbildung 9: Rosalie Rüsseltier</i>	510
<i>Abbildung 10: Entwurf „Eure Tipps“, Ausgabeseite (Ausschnitt), Schriftart Cosmic (veraltete Beschriftung)</i>	51
<i>Abbildung 11: Skizze 3 Frames mit Baum als Wegweiser</i>	54
<i>Abbildung 12: Zweigstellenkarte auf der Website der Stadtbibliothek Reutlingen (Ausschnitt) URL: <a href="http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/info/info.htm">http://www.stadtbibliothek-reutlingen.de/text/info/info.htm</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	62
<i>Abbildung 13: Flash-Gästebuch mit 2 verschiedenen Avataren URL: <a href="http://mitglied.lycos.de/jolly0jumper">http://mitglied.lycos.de/jolly0jumper</a> (Zugriff am 10.11.03)</i>	64
<i>Abbildung 14: Flowchart „Kibi-Reise“</i>	66
<i>Abbildung 15: Roh-Entwurf Auswahlseite „Wie finde ich ...?“ (veraltet)</i>	75

## Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift